Sondergutachten zu den Wirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs

erstellt durch den Wissenschaftlichen Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit

Prof. Dr. Saskia Drösler
Hochschule Niederrhein, Krefeld

Prof. Dr. Edeltraut Garbe
Leibniz-Institut an der Universität Bremen

Prof. Dr. Joerg Hasford
Ludwig-Maximilian-Universität München

Dr. Ingrid Schubert
PMV Forschungsgruppe an der Universität Köln

Prof. Dr. Volker Ulrich
Universität Bayreuth

Prof. Dr. Wynand van de Ven
Erasmus University Rotterdam

Prof. Dr. Achim Wambach
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim

Prof. Dr. Jürgen Wasem
Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. Eberhard Wille
Universität Mannheim

Bonn, 27. November 2017

Zitierhinweis

Drösler et al. (2017): Sondergutachten zu den Wirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs, Bonn.

Kontakt

Geschäftsstelle des Wissenschaftlichen Beirats zur Weiterentwicklung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs beim
Bundesversicherungsamt
Friedrich-Ebert-Allee 38
D-53113 Bonn
E-Mail: geschaeftsstelle[at]bvamt.bund.de
www.bundesversicherungsamt.de

Korrekturhinweis

In der vorliegenden Version des Gutachtens wurde eine in der Ursprungsfassung fehlerhafte Abbildung (Abbildung 4.37: Verteilung der Leistungsausgaben, S. 129) ausgetauscht. Der der Abbildung voranstehende Erläuterungstext (S. 128) wurde entsprechend angepasst.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis ..... **VI**
Tabellenverzeichnis ..... **XII**
Abkürzungsverzeichnis ..... **XX**
Vorwort ..... **XXV**
Zusammenfassung ..... **XXVI**
1 Zielsetzung und Rahmenbedingungen des Risikostrukturausgleichs **1**
1.1 Rechtliche Perspektive **1**
1.1.1 Gesundheitsstrukturgesetz: Solidarität und Wettbewerb 1
1.1.2 RSA-Reformgesetz: Nachsteuerung hinsichtlich bestehender Risikoselektionsanreize 3
1.1.3 Postulat der Beobachtung und Nachbesserung 6
1.2 Ziele des Morbi-RSA aus ordnungspolitischer Perspektive **7**
1.3 Rahmenbedingungen **11**
1.3.1 Der RSA als Instrument zur Schaffung fairen Wettbewerbs 11
1.3.2 Merkmale des Wettbewerbs zwischen den Krankenkassen 13
1.3.3 Aufsichtsrechtliche Rahmenbedingungen und Haftungsverbünde 21
2 Funktionsweise und Datengrundlage des RSA **28**
2.1 Beschreibung der Funktionsweise des RSA **28**
2.1.1 Bestimmung der finanziellen Rahmenbedingungen für ein Ausgleichsjahr 28
2.1.2 Berechnung des Morbi-RSA und der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds 30
2.1.3 Durchführung des Ausgleichsverfahrens 42
2.1.4 Exkurs: Zusatzbeiträge und Einkommensausgleich 47
2.2 Datengrundlage des Morbi-RSA **48**
2.2.1 Satzarten im Morbi-RSA 48
2.2.2 Pseudonymisierungsverfahren, Meldewege und Meldetermine 54
2.2.3 Plausibilisierung der Datengrundlage 55
3 Methodik und Kennzahlen **60**
3.1 Daten und Methodik **60**
3.2 Verwendete Kennzahlen **61**
3.2.1 Aggregierte Gütemaße auf Individualebene 61
3.2.2 Kennzahlen auf Ebene von Versichertengruppen 64
3.2.3 Kennzahlen auf Krankenkassenebene 66
3.2.4 RSA-Risikofaktor 67
4 Beschreibung der Wirkung des RSA im Jahresausgleich 2015 ..... **69**
4.1 Kennzahlen auf Individualebene **69**
4.2 Kennzahlen auf Krankenkassenebene **74**
4.3 Vergleich mit Modellen ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität **76**
4.4 Deckungssituation ausgewählter Versichertengruppen **83**
4.4.1 Vorbemerkung 83
4.4.2 Alter und Geschlecht 83
4.4.3 Bestandsversicherte und GKV-Neuzugänge des Jahres 2015 85
4.4.4 Morbidität der Versicherten 89
4.4.5 Krankheiten 103
4.4.6 Diagnosen 117
4.4.7 Arzneimittelverordnungen 127
4.4.8 Höhe der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben (ohne Krankengeld) 128
4.4.9 Weitere Versichertengruppen 131
4.4.10 Ausgewählte Vergleichsgruppen für standardisierte Modellvergleiche 138

5 Entwicklung im Zeitverlauf 139
5.1 Entwicklung von Über- und Unterdeckungen der Krankenkassen 139
5.1.1 Krankenkassentypen 139
5.1.2 Krankenkassenartenebene 142
5.1.3 Einzelkrankenkassen 145
5.1.4 Entwicklung der Leistungsausgaben und des Risikofaktors 148
5.1.5 Gegenüberstellung der Entwicklung von Risikofaktor und Ausgabenhöhe 150
5.1.6 Fazit 153
5.2 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten 154
5.2.1 Einleitung 154
5.2.2 Methodik 156
5.2.3 Analyseauswahl: Entwicklung der Krankheitsauswahl 160
5.2.4 Krankheitsübergreifende Entwicklung der Diagnosenennungen 162
5.2.5 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetes mellitus 167
5.2.6 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Dialysestatus 177
5.2.7 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Chronischen Schmerzen 179
5.2.8 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Adipositas 184
5.2.9 Entwicklungen der Diagnosehäufigkeiten bei Tiefgreifenden Entwicklungsstörungen 188
5.2.10 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Depressionen 190
5.2.11 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen 194
5.2.12 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Ischämischer Herzerkrankung 197
5.2.13 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Chronischer respiratorischer Insuffizienz 200
5.2.14 Fazit 205
5.2.15 Empfehlungen 206
5.3 Entwicklung und Analyse Arzneimittel-Verordnungen 207
5.3.1 Aufgreifkriterium Arzneimittel 207
5.3.2 Resultierende Fragestellung zur Berücksichtigung von Arzneimitteln 226
5.3.3 Auswertungen 227
5.3.4 Fazit 252
6 Veränderung der Krankheitsauswahl 254
6.1 Evaluation des Krankheitsauswahlverfahrens 254
6.1.1 Zeitliche Einordnung der Krankheitsauswahl in die Arbeiten zum Ausgleichsjahr 254
6.1.2 Berechnungsschritte zur Krankheitsauswahl 256
6.1.3 Die aus den aktuellen Daten für den Evaluationsbericht resultierende Krankheitsauswahl 261
6.1.4 Alternative Prävalenzgewichtungen 266
6.2 Vervollständigung des berücksichtigungsfähigen Morbiditätsspektrums 279
6.2.1 Einfaches Vollmodell 279
6.2.2 Erweitertes Vollmodell 286
6.3 Fazit 292
7 Vorschläge zur Veränderung des Klassifikationsmodells 294
7.1 Streichung der ambulanten Diagnosen 294
7.1.1 Verwendete Datenquellen 294
7.1.2 Modellrechnungen 296
7.1.3 Streichung der ambulanten Diagnosen im (einfachen) Krankheitsvollmodell 302
7.1.4 Fazit 309
7.2 Ergänzung des Klassifikationsmodells um Pharmakostengruppen 309
7.2.1 Vorüberlegungen und Modellübersicht 310

7.2.2 Verschiedene Modellausgestaltungen der Pharmakostengruppen ... 317
7.2.3 Pharmakostengruppen und verschiedene RSA-Modellvarianten ... 325
7.2.4 Fazit ... 346
7.3 Erwerbsminderung im RSA ... 348
7.3.1 Einleitung ... 348
7.3.2 Charakterisierung der Erwerbsminderungsrentner ... 353
7.3.3 Untersuchte Reformoptionen ... 354
7.3.4 Empirische Ergebnisse ... 356
7.3.5 Fazit ... 367
7.4 Varianten eines Risikopools ... 367
7.4.1 Motivation ... 367
7.4.2 Deskriptive Analyse der Hochkostenfälle im Status quo ... 374
7.4.3 Entscheidungsparameter: Finanzierung des Risikopools ... 384
7.4.4 Weitere wichtige Modellparameter eines Risikopools ... 385
7.4.5 Untersuchte Modelle eines möglichen Hochrisikopools ... 386
7.4.6 Empirische Ergebnisse ... 391
7.4.7 Zusammenfassung und Diskussion der empirischen Ergebnisse ... 405
7.4.8 Vorläufiges Fazit ... 410
7.5 Abbildung von Multimorbidität im RSA ... 410
7.5.1 Mögliche Ursachen für Unterdeckungen nach Anzahl der HMGs und Alter ... 417
7.5.2 Beurteilung ... 423
7.5.3 Anpassungsalternativen ... 426
7.5.4 Fazit ... 455
8 Weitere Fragestellungen ... 460
8.1 Berücksichtigung von Regionalität in der GKV-Finanzarchitektur ... 460
8.1.1 Problemhintergrund ... 460
8.1.2 Ordnungspolitische Implikationen regionaler Ausgabenunterschiede ... 462
8.1.3 Zur Einführung einer Regionalkomponente im Morbi-RSA ... 464
8.1.4 Regional differenzierte Zusatzbeiträge als alternative Reformoption ... 467
8.1.5 Fazit ... 469
8.2 Manipulationsanreize im RSA ... 470
8.2.1 Anreize und Ansätze zur Manipulation ... 470
8.2.2 Bisherige Maßnahmen zur Sicherung der Manipulationsresistenz ... 478
8.2.3 Empirische Befunde ... 482
8.2.4 Weitere Ansätze zur Erhöhung der Manipulationsresistenz des RSA ... 483
8.2.5 Fazit ... 499
8.3 Morbi-RSA und Prävention ... 501
8.3.1 Präventionsausgaben der GKV ... 503
8.3.2 Das Präventionsgesetz ... 508
8.3.3 Berücksichtigung von Präventionsausgaben im RSA-Zuweisungsverfahren – Status quo ... 509
8.3.4 Studie zum empirischen Vergleich der Deckungsbeiträge einer Präventions- und einer Kontrollgruppe ... 511
8.3.5 Fazit ... 512
8.4 Streichung der DMP-Pauschale ... 512
8.4.1 Hintergrund: DMP-Förderung und RSA ... 512
8.4.2 Diskussion einer Streichung der DMP-Pauschalen ... 515
8.4.3 Modellrechnungen ... 517
8.4.4 Fazit ... 520
8.5 Zuweisungen für Verwaltungsausgaben ... 521
8.5.1 Zeitverlauf und Charakteristika von Verwaltungsausgaben ... 522
8.5.2 Zielgenauigkeit des bestehenden Zuweisungsverfahrens zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben ... 526

8.5.3 Zielgenauigkeit anderer Zuweisungsmethoden für standardisierte Verwaltungsausgaben 527
8.5.4 Fazit 533
9 Literaturverzeichnis 534
Anhang i

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Ziele des RSA 11
Abbildung 1.2: Jahresdurchschnittliche Versichertenzahl in Mio. (ohne landwirtschaftliche Krankenkassen) 13
Abbildung 1.3: Anzahl der bundes- und landesunmittelbaren Krankenkassen von 1993 bis 2016 14
Abbildung 1.4: Entwicklung der Marktkonzentration in der GKV von 2009 bis 2016 17
Abbildung 1.5: Entwicklung der (Zusatz-)Beitragssatzspanne von 1992 bis 2016 19
Abbildung 2.1: Satzarten zu Versichertenstammdaten des Berichtsjahres 2015 55
Abbildung 4.1: Ausgleichsjahr 2015 – Deckungsquote nach Risikofaktor 75
Abbildung 4.2: Ausgleichsjahr 2016 – Deckungsquote nach Risikofaktor 75
Abbildung 4.3: Ausgleichsjahr 2017 – Deckungsquote nach Risikofaktor 76
Abbildung 4.4: Modell *AGG* – Deckungsquote nach Risikofaktor 78
Abbildung 4.5: Modell *AGG, EMG & DMP* – Deckungsquote nach Risikofaktor 79
Abbildung 4.6: Ausgaben, Zuweisungen und Versichertenanteile nach AGG 84
Abbildung 4.7: Deckungsquoten nach Alter (in Jahren) 85
Abbildung 4.8: Altersstruktur der GKV-Zugänge 86
Abbildung 4.9: Altersspezifische Ausgaben und Zuweisungen von Bestandsversicherten und Zugängen 86
Abbildung 4.10: Deckungsquoten von Bestandsversicherten und GKV-Zugängen nach Alter 87
Abbildung 4.11: Anzahl und Deckungsbeiträge der GKV-Zugänge nach Alter 88
Abbildung 4.12: Altersverteilung der Versicherten mit und ohne HMG-Zuordnung 90
Abbildung 4.13: Altersspezifischer Anteil der Versicherten mit HMG-Zuordnung 91
Abbildung 4.14: Altersverteilung von Versicherten mit HMG-Zuordnung nach Anzahl ihrer HMG-Zuordnungen 91
Abbildung 4.15: Ausgaben, Zuweisungen und Versichertenanteil nach Anzahl der HMGs 95
Abbildung 4.16: Deckungsquote und Deckungsbeitrag nach Anzahl der HMGs 95
Abbildung 4.17: Deckungsquoten nach HMG-Anzahl (LAoKG, JA2009 vs. JA2015) 96
Abbildung 4.18: Deckungsbeiträge nach HMG-Anzahl (LAoKG, JA2009 vs. JA2015) 97
Abbildung 4.19: Verteilung der Inzidenzraten ausgewählter HMGs nach Risikofaktor der Krankenkassen 100
Abbildung 4.20: Aggregierte Neuerkrankungsraten (hochinzidenter HMGs) und mittlerer Deckungsbeitrag der Krankenkassen 101
Abbildung 4.21: Deckungsquote und Deckungsbeitrag nach HMG-Entwicklung (2015 zu 2014) 102
Abbildung 4.22: Gesamtüber- und Unterdeckung nach Entwicklung der HMG-Anzahl (2015 zu 2014) 103
Abbildung 4.23: Anzahl vorliegender Erkrankungen mit RSA-Relevanz – Betroffene, Ausgaben und Zuweisungen 105
Abbildung 4.24: Anzahl vorliegender Erkrankungen mit RSA-Relevanz – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten 106
Abbildung 4.25: Anzahl vorliegender Erkrankungen ohne RSA-Relevanz – Betroffene, Ausgaben und Zuweisungen 108
Abbildung 4.26: Anzahl vorliegender Erkrankungen ohne RSA-Relevanz – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten 109
Abbildung 4.27: Versichertenanteil, Ausgaben und Zuweisungen nach Anzahl chronischer Erkrankungen (2014) 116
Abbildung 4.28: Deckungsbeiträge nach Anzahl chronischer Erkrankungen (2014) 117
Abbildung 4.29: Mittlere Ausgaben und Zuweisungen nach Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen 119
Abbildung 4.30: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen 119
Abbildung 4.31: Mittlere Ausgaben und Zuweisungen nach Anzahl gesicherter ambulanter RSA-Diagnosen 120
Abbildung 4.32: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl gesicherter ambulanter RSA-Diagnosen 121

Abbildung 4.33: Mittlere Ausgaben und Zuweisungen nach Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen ohne RSA-Relevanz 122
Abbildung 4.34: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen ohne RSA-Relevanz 123
Abbildung 4.35: Anzahl stationärer Nebendiagnosen – Betroffene, Ausgaben und Zuweisungen 126
Abbildung 4.36: Anzahl stationärer Nebendiagnosen – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten 126
Abbildung 4.37: Verteilung der Leistungsausgaben 129
Abbildung 4.38: Ausgabendezile – Ausgaben, Zuweisungen und Deckungsbeiträge 129
Abbildung 4.39: Ausgabenklassen – Betroffene, mittlere Ausgaben und mittlere Zuweisungen 130
Abbildung 4.40: Ausgabenklassen – Deckungbeiträge und Deckungsqupten 131
Abbildung 4.41: Versterbende Versicherte – Ausgaben, Zuweisungen und Deckungsquoten nach Alter 134
Abbildung 4.42: Vergleich der altersspezifischen Deckungsquoten Versterbender und Überlebender 135
Abbildung 4.43: Vergleich der altersspezifischen Deckungsquoten Versterbender und Überlebender - Versicherte mit und ohne HMG-Zuordnung 136
Abbildung 5.1: Entwicklung der absoluten Über- und Unterdeckungen der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben auf Ebene der Krankenkassenarten (2009 bis 2015) 143
Abbildung 5.2: Entwicklung der mittleren Deckungsbeiträge für berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben je Versichertenjahr auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015) 144
Abbildung 5.3: Entwicklung der Deckungsquoten der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben (inkl. Krankengeld) nach Krankenkassenarten (2009 bis 2015) 145
Abbildung 5.4: Entwicklung der Deckungsquotenspreizung innerhalb der Krankenkassenarten 146
Abbildung 5.5: Entwicklung der sLA-bedingten rechnerischen krankenkassenindividuellen Beitragssatzeffekte 147
Abbildung 5.6: Entwicklung der normierten berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015) 149
Abbildung 5.7: Entwicklung der mittleren Zuweisungen (links) und des Risikofaktors (rechts) auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015) 150
Abbildung 5.8: Entwicklung des Risikofaktors im Vergleich zur Entwicklung der normierten Ausgaben auf Krankenkassenebene (2009 bis 2015) 151
Abbildung 5.9: Entwicklung des Risikofaktors im Vergleich zur Entwicklung der normierten Ausgaben auf Krankenkassenebene (2009 bis 2012 und 2013 bis 2015) 152
Abbildung 5.10: Entwicklung des Risikofaktors im Vergleich zur Entwicklung der normierten Ausgaben auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015) 153
Abbildung 5.11: Beispielgrafik zur Häufigkeit von Diagnosenennungen 157
Abbildung 5.12: Beispielgrafik zur Häufigkeit von fallbezogenen Diagnosenennungen 157
Abbildung 5.13: Beispiel für *Profil* zur Häufigkeit von Diagnosenennungen nach Krankenkassenarten 158
Abbildung 5.14: Alle stationären Nebendiagnose pro Quartal 162
Abbildung 5.15: Alle stationären Nebendiagnosen pro Quartal, fallbezogen 163
Abbildung 5.16: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal 163
Abbildung 5.17: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal, fallbezogen 164
Abbildung 5.18: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 164
Abbildung 5.19: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten, fallbezogen 165
Abbildung 5.20: Ambulante, gesicherte Diagnosen der wechselnden Auswahlkrankheiten pro Quartal 167
Abbildung 5.21: Diabetes mellitus Typ 2: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal 168
Abbildung 5.22: Diabetes mellitus Typ 2: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal 169
Abbildung 5.23: Diabetes mellitus Typ 2: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen 169
Abbildung 5.24: Diabetisches Fußsyndrom bei DM: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 171
Abbildung 5.25: Ulzera/Gangräne bei DM: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 172
Abbildung 5.26: Hierarchie 3 "Diabetes mellitus" (Stand: AJ2015) 173

Abbildung 5.27: MG 15 (DM mit renalen Komplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten 174
Abbildung 5.28: MG 16 (DM mit Gefäßkomplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten 174
Abbildung 5.29: MG 17 (DM mit sonstigen Komplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten 175
Abbildung 5.30: MG 19 (DM ohne oder mit unspezifische Komplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten 175
Abbildung 5.31: MG 130 + Dialysekennzeichen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen 178
Abbildung 5.32: MG 130 + Dialysekennzeichen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen 179
Abbildung 5.33: Chronischer Schmerz: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal 180
Abbildung 5.34: Chronischer Schmerz: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen 181
Abbildung 5.35: Chronischer Schmerz: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 182
Abbildung 5.36: Adipositas: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal 185
Abbildung 5.37: Adipositas: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 186
Abbildung 5.38: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal 188
Abbildung 5.39: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 189
Abbildung 5.40: Depressionen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal 192
Abbildung 5.41: Depressionen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen 192
Abbildung 5.42: Depressionen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 193
Abbildung 5.43: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal 195
Abbildung 5.44: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 196
Abbildung 5.45: Ischämische Herzerkrankung: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal 198
Abbildung 5.46: Ischämische Herzerkrankung: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 199
Abbildung 5.47: Ischämische Herzerkrankungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen 199
Abbildung 5.48: MG 216: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten 202
Abbildung 5.49: Chronische respiratorische Insuffizienz (DxG 353) pro Quartal nach Krankenkassenarten 203
Abbildung 5.50: Arzneimittelzuordnungen 208
Abbildung 5.51: Ermittlung der Behandlungstage 209
Abbildung 5.52: Anteile der erwachsenen MS-Versicherten unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT und Erwachsene und Kinder mit MS und DDD = 0 (2010 bis 2015) 233
Abbildung 5.53: Anteile der erwachsenen Versicherten mit Chronischem Schmerz unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT, Anteil der Kinder mit Chronischem Schmerz und DDD > 0 und Erwachsene und Kinder mit Chronischem Schmerz und DDD = 0 (2010 bis 2015) 237
Abbildung 5.54 Anteile der erwachsenen Versicherten mit Psoriasis unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT und Erwachsene und Kinder mit Psoriasis und DDD = 0 (2010 bis 2015) 240
Abbildung 5.55: Anteile der erwachsenen Herzinsuffizienz-Versicherten unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT, Anteil der Kinder mit Herzinsuffizienz und DDD > 0 und Erwachsene und Kinder mit Herzinsuffizienz und DDD = 0 (2010 bis 2015) 244
Abbildung 5.56: Anteile der erwachsenen Angina pectoris-Versicherten unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT und Erwachsene (und Kinder) mit Angina pectoris und DDD = 0 (2010 bis 2015) 248

Abbildung 5.57: Anteile der erwachsenen Versicherten mit Diabetes mellitus unterteilt nach DDD (Insulin) ≥ 183 BT, DDD < 183 BT, Anteil der Kinder mit Diabetes mellitus und DDD > 0 und Erwachsene und Kinder mit Diabetes mellitus und DDD = 0 (2010 bis 2015).....252
Abbildung 7.1: Deckungsquote nach RSA-Risikofaktor – Status quo.....303
Abbildung 7.2: Deckungsquote nach RSA-Risikofaktor – keine ambulanten Diagnosen.....304
Abbildung 7.3: Deckungsquote nach RSA-Risikofaktor – einfaches Vollmodell ohne ambulante Diagnosen.....304
Abbildung 7.4: Legende zur grafischen Darstellung der Pharmakostengruppen.....314
Abbildung 7.5: Psychische hierarchisierte Pharmakostengruppen (7 HPGs), HPG-Modell 1*.....315
Abbildung 7.6: Somatische hierarchisierte Pharmakostengruppen (31 HPGs), HPG-Modell 1*.....316
Abbildung 7.7: Modellvergleich: Deckungsbeiträge der Erwerbsminderungsrentner und Nicht-Erwerbsminderungs-rentner nach Alter.....360
Abbildung 7.8: Erwerbsminderung: Reformoptionen – Deckungsbeitrag nach Krankheitstyp.....361
Abbildung 7.9: Deckungsbeiträge nach Anzahl chronischer Erkrankungen.....362
Abbildung 7.10: Deckungsquote nach Risikofaktor und Krankenkassengröße – Status quo.....366
Abbildung 7.11: Verteilung der Deckungsquote nach Risikofaktor und Krankenkassengröße im Modell *Keine EMGs*.....366
Abbildung 7.12: Deckungsquote nach Risikofaktor und Krankenkassengröße – Modell *EM-Status als Schweregrad*.....366
Abbildung 7.13: Verteilung des Anteils der Hochkostenfälle nach Risikofaktor und Krankenkassengröße.....381
Abbildung 7.14: Verteilung des Anteils von Fällen mit Leistungsausgaben bzw. Unterdeckung >= 100.000 €.....382
Abbildung 7.15: Verteilung der Deckungsquoten nach Anteil Hochkostenfällen und Krankenkassengröße.....383
Abbildung 7.16: Funktionsweise des Risikopoolmodells mit fixem Budget von Schillo *et al.* (2016).....390
Abbildung 7.17: Modellvergleich niedriges Poolvolumen – Verteilung der Deckungsquoten nach Anteil Hochkostenfälle >= 100.000 € LAoKG.....404
Abbildung 7.18: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl der HMGs im JA2015.....411
Abbildung 7.19:Deckungsquoten nach Anzahl der HMGs im Zeitverlauf.....412
Abbildung 7.20: Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs im Zeitverlauf.....412
Abbildung 7.21: Deckungssituation in Versichertenclustern nach Alter und Anzahl der HMGs (JA2015).....416
Abbildung 7.22: Altersausgabenprofile bei Vorliegen ausgewählter HMGs (im Vorjahr).....421
Abbildung 7.23: Vergleich von altersspezifischen Ausgaben- und Zuweisungsprofilen ausgewählter HMGs.....422
Abbildung 7.24: Altersgruppenspezifische Deckungsbeiträge ausgewählter HMGs.....423
Abbildung 7.25: Verteilung der krankenkassenindividuellen Deckungsbeiträge für *Gesunde* (keine HMG), Versicherte mit einer bis vier HMGs sowie Versicherte mit mehr als vier HMGs.....424
Abbildung 7.26: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Verlauf der Zuweisungen bei Hinzukommen *niedriger* HMGs.....428
Abbildung 7.27: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Zuweisungshöhe nach Anzahl der HMGs.....429
Abbildung 7.28: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs.....430
Abbildung 7.29: Deckungssituation in Versichertenclustern nach Alter und Anzahl der HMGs – N_HMG mit Restriktionen.....433
Abbildung 7.30: Begrenzung der HMG-Zuschläge – Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs.....440
Abbildung 7.31: Berücksichtigung von Altersinteraktionen – Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs.....448
Abbildung 7.32: Berücksichtigung von HMG-Interaktionen – Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs.....455
Abbildung 7.33: Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs – Vergleich der untersuchten Modelltypen.....458
Abbildung 8.1: Verwaltungsausgaben je Versicherten nach Krankenkassengröße im Jahr 2015.....524
Abbildung 8.2: Verwaltungsausgaben je Versicherten und RSA-Risikofaktor der Krankenkassen im Jahr 2015.....524

Abbildung 8.3: Verwaltungsausgaben je Versicherten in Abhängigkeit des Anteils Familienversicherter im Jahr 2015 525
Abbildung 8.4: Anteil Familienversicherte und RSA-Risikofaktor im Jahr 2015 526
Abbildung A.1:Alle stationären Hauptdiagnosen pro Quartal xvi
Abbildung A.2: Alle stationären Hauptdiagnosen pro Quartal, fallbezogen xvi
Abbildung A.3: Alle stationären Hauptdiagnosen der Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal xvii
Abbildung A.4: Alle stationären Nebendiagnosen der Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal xvii
Abbildung A.5: Ambulante, gesicherte Diagnosen der Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal xviii
Abbildung A.6: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xviii
Abbildung A.7: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen xix
Abbildung A.8: Stationäre Hauptdiagnosen der permanenten Auswahlkrankheiten pro Quartal xxi
Abbildung A.9: Stationäre Nebendiagnosen der permanenten Auswahlkrankheiten pro Quartal xxii
Abbildung A.10: Ambulante, gesicherte Diagnosen der permanenten Auswahlkrankheiten pro Quartal xxii
Abbildung A.11: Stationäre Hauptdiagnosen der Nicht-Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal xxiii
Abbildung A.12: Stationäre Nebendiagnosen der Nicht-Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal xxiii
Abbildung A.13: Ambulante, gesicherte Diagnosen der Nicht-Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal xxiv
Abbildung A.14: Stationäre Hauptdiagnosen der permanenten Nicht-Auswahlkrankheiten pro Quartal xxiv
Abbildung A.15: Stationäre Nebendiagnosen der permanenten Nicht-Auswahlkrankheiten pro Quartal xxv
Abbildung A.16: Ambulante, gesicherte Diagnosen der permanenten Nicht-Auswahlkrankheiten pro Quartal xxv
Abbildung A.17: Stationäre Hauptdiagnosen der wechselnden Auswahlkrankheiten pro Quartal xxvi
Abbildung A.18: Stationäre Nebendiagnosen der wechselnden Auswahlkrankheiten pro Quartal xxvii
Abbildung A.19: Ambulante, gesicherte Diagnosen der wechselnden Auswahlkrankheiten pro Quartal xxvii
Abbildung A.20: Diabetes mellitus Typ 2: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal, fallbezogen xxviii
Abbildung A.21: Diabetes mellitus Typ 2: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal xxviii
Abbildung A.22: Diabetes mellitus Typ 2: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen xxix
Abbildung A.23: Diabetes mellitus Typ 1: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal xxix
Abbildung A.24: Diabetes mellitus Typ 1: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal xxx
Abbildung A.25: Diabetes mellitus Typ 2: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal xxx
Abbildung A.26: Diabetisches Fußsyndrom bei DM: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xxxi
Abbildung A.27: Ulzera/Gangräne bei DM: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xxxi
Abbildung A.28: MG 15 (DM mit renalen Kompl.): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten xxxii
Abbildung A.29: MG 16 (DM mit Gefäßkompl.): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten xxxii
Abbildung A.30: MG 17 (DM mit sonstigen Kompl.): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten xxxiii
Abbildung A.31: MG 19 (DM ohne oder mit unspezifische Komplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten xxxiii
Abbildung A.32: MG 130 + Dialysekennzeichen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen xxxiv
Abbildung A.33: Chronischer Schmerz (MG 252/253): Stationäre Hauptdiagnosen xxxv
Abbildung A.34: Chronischer Schmerz (MG 252/253): Stationäre Nebendiagnosen xxxv

Abbildung A.35: Chronischer Schmerz (MG 252/253): Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xxxvi
Abbildung A.36: Chronischer Schmerz (MG 252/253): Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xxxvi
Abbildung A.37: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xxxvii
Abbildung A.38: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xxxviii
Abbildung A.39: Depressionen: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal xxxix
Abbildung A.40: Depressionen: Stationäre Hautdiagnosen pro Quartal, fallbezogen xxxix
Abbildung A.41: Depressionen: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal xl
Abbildung A.42: Depressionen: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal, fallbezogen xl
Abbildung A.43: Depressionen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xli
Abbildung A.44: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal xli
Abbildung A.45: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal xlii
Abbildung A.46: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xlii
Abbildung A.47: Ischämische Herzerkrankung: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal xliii
Abbildung A.48: Ischämische Herzerkrankung: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal xliii
Abbildung A.49: Ischämische Herzerkrankung: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten xliv
Abbildung A.50: Ischämische Herzerkrankungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen xliv
Abbildung A.51: MG 216: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal xlv
Abbildung A.52: MG 216: Stationäre Nebendiagnosen xlv
Abbildung A.53: Chronische respiratorische Insuffizienz (DxG 353) pro Quartal nach Krankenkassenarten xlvi

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Entwicklung der Marktkonzentration auf KV-Ebene von 2009 bis 2016 18
Tabelle 2.1: Finanzielle Rahmenbedingungen des Ausgleichsjahres 2015 30
Tabelle 2.2: Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds im Jahresausgleich 2015 31
Tabelle 2.3: Kombinationsmöglichkeiten der Risikogruppen 36
Tabelle 2.4: Kenngrößen der Zuweisungen im Jahresausgleich 2015 42
Tabelle 2.5: Bescheide im Ausgleichsjahr 2015 43
Tabelle 2.6: Zusammenhang zwischen Grundlagenbescheid, Zuweisungsbescheid und Korrekturbescheid 46
Tabelle 2.7: Anzahl gemeldeter Datensätze im Schlüsseljahr 2016/2017 49
Tabelle 2.8: Vergleich ausgewählter Kennzahlen der Versichertenstammdaten, Berichtsjahre 2014 und 2015 51
Tabelle 2.9: Arzneimittelverordnungen 2014/2015 51
Tabelle 2.10: Krankenhausdiagnosen 2014/2015 52
Tabelle 2.11: Ambulante Diagnosen 2014/2015 53
Tabelle 2.12: Meldetermine an das BVA im Schlüsseljahr 2016/2017 55
Tabelle 2.13: Plausibilitätskorridor der Ausschöpfungsquoten nach HLB im Zeitverlauf seit Einführung der Vollerhebung der SA700 58
Tabelle 2.14: Anzahl ausgeschlossener Krankenkassen und Pseudonyme (Krankenkassenausschlussverfahren) seit Einführung der Vollerhebung der SA700 58
Tabelle 2.15: Ausgeschlossene Datensätze im Schlüsseljahr 2016/2017 59
Tabelle 3.1: Leistungsausgaben nach Hauptleistungsbereichen (I) 60
Tabelle 3.2: Leistungsausgaben nach Hauptleistungsbereichen (II) 61
Tabelle 4.1: JA2015 – Kennzahlen auf Individualebene 69
Tabelle 4.2: Entwicklung R^2 nach Datengrundlage und Klassifikationsmodell 72
Tabelle 4.3: Zuordnungsbeispiel zur Darstellung der R2-Entwicklung 72
Tabelle 4.4: Entwicklung CPM nach Datengrundlage und Klassifikationsmodell 73
Tabelle 4.5: Zuordnungsbeispiel zur Darstellung der CPM-Entwicklung 73
Tabelle 4.6: Kennzahlen auf Krankenkassenebene 74
Tabelle 4.7: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Kennzahlen auf Individualebene 77
Tabelle 4.8: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Kennzahlen auf Krankenkassenebene 77
Tabelle 4.9: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Deckungsbeiträge nach Erkrankungen 80
Tabelle 4.10: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 81
Tabelle 4.11: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen 81
Tabelle 4.12: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im RSA-Status quo 82
Tabelle 4.13: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten von GKV-Zugängen des Jahres 2015 89
Tabelle 4.14: Vergleich der Deckungsquoten je Krankheitshierarchie bei zeitgleicher Zuordnung 93
Tabelle 4.15: Versichertenanteile nach Anzahl der HMGs 94
Tabelle 4.16: Ausgabendeckung bei im Ausgleichsjahr neu auftretenden HMGs: HMGs mit den höchsten Inzidenzen 98
Tabelle 4.17: Ausgabendeckung bei im Ausgleichsjahr neu auftretenden HMGs: HMGs mit niedrigsten Deckungsbeiträgen 99
Tabelle 4.18: Versicherte nach RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung 105
Tabelle 4.19: RSA-Krankheiten mit den niedrigsten Deckungsbeiträgen 107

Tabelle 4.20: RSA-Krankheiten mit den höchsten Deckungsquoten 107
Tabelle 4.21: Versicherte mit Nicht-RSA-Krankheiten – niedrigste Deckungsbeiträge 110
Tabelle 4.22: Versicherte mit Nicht-RSA-Krankheiten - niedrigste Gesamtdeckung 110
Tabelle 4.23: Versicherte mit Nicht-RSA-Krankheiten – Krankheiten mit Überdeckungen 112
Tabelle 4.24: Auswahlliste chronischer Erkrankungen 114
Tabelle 4.25: Deckungssituation von Versicherten mit einer der zehn häufigsten chronischen Erkrankungen 116
Tabelle 4.26: Quartale mit mindestens einer gesicherten Diagnosen – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung 123
Tabelle 4.27: Hospitalisierungsstatus (2014 und 2015) – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung 124
Tabelle 4.28: Anzahl der Hauptdiagnosen (2014) – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung 125
Tabelle 4.29: Anzahl der Verordnungen (2014) – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung 127
Tabelle 4.30: Krankengeldberechtigte & -bezieher – Anzahl, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung 132
Tabelle 4.31: Krankenkassenwechsler – Anzahl, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung 133
Tabelle 4.32: Versterbende und überlebende Versicherte – Anzahl, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung 133
Tabelle 4.33: Deckungssituation von Versicherten mit extrakorporaler Blutreinigung 136
Tabelle 4.34: Deckungssituation von Versicherten mit DMP-Einschreibung, EM-Rente und Kostenerstattung 137
Tabelle 4.35: Liste ausgewählter Versichertengruppen für den Vergleich unterschiedlicher Modellvarianten 138
Tabelle 5.1: Deckungsquoten 2009 bis 2015 nach Krankenkassengröße im Jahr 2015 140
Tabelle 5.2: Deckungsquoten 2009 bis 2015 nach Risikofaktor des Jahres 2009 140
Tabelle 5.3: Deckungsquoten 2009 bis 2015 nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate des Risikofaktors 141
Tabelle 5.4: Deckungsquoten 2009 bis 2015 nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl 141
Tabelle 5.5: Entwicklung der sLA-bedingten rechnerischen krankenkassenindividuellen Beitragssatzeffekte 147
Tabelle 5.6: Entwicklung von normierten Ausgaben und Risikofaktor auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015,) 152
Tabelle 5.7: Jährliche prozentuale Wachstumsrate (WR) und prozentualer Gesamtanstieg über acht Jahre 159
Tabelle 5.8. Beispieltabelle für Darstellung der M2Q-Raten 160
Tabelle 5.9: Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten nach Auswahlkrankheits-Kategorien: WR in % 166
Tabelle 5.10: Diabetes mellitus: ICD-Kodes 167
Tabelle 5.11: Daten zur Diabetes-Prävalenz aus dem Deutschen Gesundheitsbericht 2016 177
Tabelle 5.12: MG 130: ICD-Kodes 178
Tabelle 5.13: Chronischer Schmerz: ICD-Kodes 180
Tabelle 5.14: Chronischer Schmerz: Entwicklung der M2Q-Raten 183
Tabelle 5.15: Adipositas: ICD-Kodes 184
Tabelle 5.16: Adipositas: Entwicklung der M2Q-Raten 187
Tabelle 5.17: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: ICD-Kodes 188
Tabelle 5.18: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Entwicklung der M2Q-Raten 190
Tabelle 5.19: Depressionen: ICD-Kodes 191
Tabelle 5.20: Depressionen: Entwicklung der M2Q-Raten 194
Tabelle 5.21: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: ICD-Kodes 195
Tabelle 5.22: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Entwicklung der M2Q-Raten 197
Tabelle 5.23: Ischämische Herzerkrankung: ICD-Kodes 197

Tabelle 5.24: Ischämische Herzerkrankung: Entwicklung der M2Q-Raten 200
Tabelle 5.25: Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien (MG 216): ICD-Kodes 201
Tabelle 5.26: Krankheit 56 „Akutes Lungenödem und respiratorische Insuffizienz“: Entwicklung der M2Q-Raten 204
Tabelle 5.27: Asthma oder COPD und gleichzeitig Chronisches respiratorisches Syndrom in % 204
Tabelle 5.28: Entwicklung der Anzahl von Diagnosegruppen mit Arzneimittel als Aufgreifkriterium von 2009 bis 2017 210
Tabelle 5.29: Entwicklung der Diagnosegruppen mit Arzneimittel als Aufgreifkriterium (*klinisch relevant*) von 2009 bis 2017 (ohne Osteoporose) 212
Tabelle 5.30: Entwicklung der Diagnosegruppen zur Osteoporose mit Aufgreifkriterium Arzneimittel (*klinisch relevant*) von 2009 bis 2016 213
Tabelle 5.31: Entwicklung der Diagnosegruppen zu Infektionskrankheiten mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017 214
Tabelle 5.32: Entwicklung der Diagnosegruppen zu verschiedenen Herz-, Nieren- und Lungenerkrankungen mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017 215
Tabelle 5.33: Entwicklung der Diagnosegruppen zu psychischen Erkrankungen mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017 217
Tabelle 5.34: Entwicklung der Diagnosegruppen zu Transplantationen mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017 218
Tabelle 5.35: Entwicklung der Diagnosegruppen zu diversen anderen Erkrankungen mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017 219
Tabelle 5.36: Entwicklung der Diagnosegruppen zu Diabetes mellitus mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017 221
Tabelle 5.37: Entwicklung Diagnosegruppen mit Arzneimitteldifferenzierung von 2009 bis 2017 223
Tabelle 5.38: Entwicklung Diagnosegruppen mit Arzneimitteldifferenzierung von 2009 bis 2017 und Einführung Bedarfsmedikation 224
Tabelle 5.39: Entwicklung der Diagnosegruppen mit Arzneimitteldifferenzierung von 2009 bis 2017 i.V.m. mit metabolischen Erkrankungen 225
Tabelle 5.40: Entwicklung der Diagnosegruppen mit Arzneimitteldifferenzierung von 2009 bis 2017 i.V.m. rheumatoiden Erkrankungen 226
Tabelle 5.41: Anteile der Versicherten mit Arzneimittel-Therapie an GKV-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015) 229
Tabelle 5.42: Anteile der Versicherten mit Arzneimittel-Therapie gemäß der jeweiligen Anlage 3 zur Festlegung an GKV-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015) 230
Tabelle 5.43: Berücksichtigungsfähige ICD-Kodes und ATC-5-Steller für die DxG „Multiple Sklerose mit Dauermedikation“ (2009 bis 2016) 231
Tabelle 5.44: Anteile der MS-Versicherten mit Arzneimittel-Therapie an allen MS-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015) 232
Tabelle 5.45: Berücksichtigungsfähige ICD-Kodes und ATC-5-Steller für die DxG „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation“ (2009 bis 2016) 235
Tabelle 5.46: Anteile der Versicherten mit Diagnosen aus dem Bereich Chronischer Schmerz und Arzneimittel-Therapie an allen Versicherten mit chronischem Schmerz und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015) 236
Tabelle 5.47: Berücksichtigungsfähige ICD-Kodes und ATC-5-Steller für die DxG „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation“ (2009 bis 2016) 238
Tabelle 5.48: Anteil der Psoriasis-Versicherten mit Arzneimittel-Therapie an allen Psoriasis-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015) 239
Tabelle 5.49: Berücksichtigungsfähige ICD-Kodes und ATC-5-Steller für die DxG „Herzinsuffizienz“ (2009 bis 2016) 241
Tabelle 5.50: Anteile der Versicherten mit Herzinsuffizienz und Arzneimittel-Therapie an allen Herzinsuffizienz-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015) 243
Tabelle 5.51: Berücksichtigungsfähige ATC-5-Steller für die DxG „Angina pectoris“ (2009 bis 2016) 246

Tabelle 5.52: Anteile der Versicherten mit Angina pectoris und Arzneimittel-Therapie an allen Angina pectoris-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015) 247
Tabelle 5.53: ICD-Kode-Gruppe und berücksichtigungsfähige ATC-5-Steller für die Diagnosegruppen Diabetes mellitus Typ 1 (2009 bis 2016) 249
Tabelle 5.54: ICD-Kode-Gruppen und berücksichtigungsfähige ATC-5-Steller für die Diagnosegruppen Diabetes mellitus Typ 2 (2009 bis 2016) 250
Tabelle 5.55: Anteile der Versicherten mit Diabetes mellitus und Insulin-Therapie an allen Versicherten mit Diabetes mellitus und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015) 251
Tabelle 6.1: Historie zu Festlegungsentwürfen und Festlegungen 255
Tabelle 6.2: Übersicht über die erklärenden Variablen der Regression 260
Tabelle 6.3: Krankheitsauswahl Evaluation (basierend auf 2015EM/2014KM) 261
Tabelle 6.4: Potenzielle Auswahlkrankheiten, durch Schwellenwertprüfung entfallen 263
Tabelle 6.5: Vergleich Krankheitsauswahl Evaluation vs. Krankheitsauswahl 2017 263
Tabelle 6.6 Vergleich Krankheitsauswahl Evaluation vs. Krankheitsauswahl 2016 264
Tabelle 6.7: Vergleich Krankheitsauswahl Evaluation vs. Krankheitsauswahl 2015 264
Tabelle 6.8: Hinzukommende und wegfallende Krankheiten bei logarithmischer Prävalenzgewichtung 269
Tabelle 6.9: Hinzukommende und wegfallende Krankheiten bei linearer Prävalenzgewichtung 271
Tabelle 6.10: Prävalenzgewichtung – Kennzahlen Individualebene 272
Tabelle 6.11: Prävalenzgewichtung – Kennzahlen auf Krankenkassenebene 273
Tabelle 6.12: Prävalenzgewichtung – Betroffene Versicherte und Zuweisungsanteile 273
Tabelle 6.13: Prävalenzgewichtung – Deckungsbeiträge 274
Tabelle 6.14: Prävalenzgewichtung – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 276
Tabelle 6.15: Prävalenzgewichtung – Deckungsbeiträge nach Ausgabendezilen und -perzentilen 277
Tabelle 6.16: Prävalenzgewichtung – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im RSA-Status-quo 278
Tabelle 6.17: Einfaches Vollmodell – individuelle Kennzahlen 281
Tabelle 6.18: Einfaches Vollmodell – Krankenkassenbezogene Kennzahlen 281
Tabelle 6.19: Einfaches Vollmodell – Deckungsbeiträge 282
Tabelle 6.20: Einfaches Vollmodell – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 283
Tabelle 6.21: Einfaches Vollmodell – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen 284
Tabelle 6.22: Einfaches Vollmodell – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im Status quo 285
Tabelle 6.23: Erweitertes Vollmodell – Individuelle Kennzahlen 287
Tabelle 6.24: Erweitertes Vollmodell – Krankenkassenbezogene Kennzahlen 288
Tabelle 6.25: Erweitertes Vollmodell – Deckungsbeiträge 288
Tabelle 6.26: Erweitertes Vollmodell – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 289
Tabelle 6.27: Erweitertes Vollmodell – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen 289
Tabelle 6.28: Erweitertes Vollmodell – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im Status quo 291
Tabelle 7.1: Gemeldete Morbiditätsinformationen für das Berichtsjahr 2014 295
Tabelle 7.2: Im Jahresausgleich 2015 tatsächlich verwendete Morbiditätsinformationen aus dem Berichtsjahr 2014 295
Tabelle 7.3: Streichung einzelner Satzarten – individuelle Kennzahlen 296
Tabelle 7.4: Streichung einzelner Satzarten – krankenkassenbezogene Kennzahlen 297
Tabelle 7.5: Streichung einzelner Satzarten – Deckungsbeiträge nach Erkrankungen bei Streichung einzelner Satzarten 298
Tabelle 7.6: Streichung einzelner Satzarten – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 299
Tabelle 7.7: Streichung einzelner Satzarten – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen 300
Tabelle 7.8: Streichung einzelner Satzarten – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im RSA-Status-quo 301
Tabelle 7.9: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – individuelle Kennzahlen 302

Tabelle 7.10: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – krankenkassenbezogene Kennzahlen 303
Tabelle 7.11: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – Deckungsbeiträge 305
Tabelle 7.12: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 306
Tabelle 7.13: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen 306
Tabelle 7.14: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im RSA-Status-quo 308
Tabelle 7.15: Verschiedene Zusammenstellungen der Pharmakostengruppen: Modellübersicht 313
Tabelle 7.16: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Pharmakostengruppe (HPG) 318
Tabelle 7.17: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Nicht-Morbidität*: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene 319
Tabelle 7.18: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Nicht-Morbidität*: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene 320
Tabelle 7.19: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Nicht-Morbidität*: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH) 321
Tabelle 7.20: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Hochkosten*: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene 322
Tabelle 7.21: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Hochkosten*: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene 323
Tabelle 7.22: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Hochkosten*: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH) 324
Tabelle 7.23: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Hochkosten*: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen in den Ausgabenklassen bis 100.000 € 325
Tabelle 7.24: Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene 326
Tabelle 7.25: Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene 326
Tabelle 7.26: Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH) 327
Tabelle 7.27: Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen in den Ausgabenklassen bis 100.000 € 328
Tabelle 7.28: Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene 329
Tabelle 7.29: Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene 330
Tabelle 7.30: Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH) 331
Tabelle 7.31: Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen in den Ausgabenklassen bis 100.000 € 333
Tabelle 7.32: Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene 335
Tabelle 7.33: Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene 335

Tabelle 7.34: Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH) 336
Tabelle 7.35: Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen in den Ausgabenklassen bis 100.000 € 337
Tabelle 7.36: Fallzahl und Kostenschätzer der einzelnen Pharmakostengruppen (HPGs) 339
Tabelle 7.37: Fallzahlen und Kostenschätzer einzelner Pharmakostengruppen (HPGs) und Morbiditätsgruppen (HMGs) 342
Tabelle 7.38: Zuschläge für Erwerbsminderungsrentner im Ausgleichsjahr 2015 353
Tabelle 7.39: Top 10 Krankheiten bei Erwerbsminderungsrentnern 354
Tabelle 7.40: Abgrenzung von Alters-Schweregrad-EMGs für alternativen Reformansatz EMG 356
Tabelle 7.41: Vergleich der Kennzahlen auf Versichertenebene 357
Tabelle 7.42: Erwerbsminderungsrentner – Vergleich für Reformoptionen Erwerbsminderung 357
Tabelle 7.43: Versichertengruppen mit der höchsten Umverteilung durch die Streichung der EMG 358
Tabelle 7.44: Umverteilung der Zahlungsströme bei alternativen EMG-Reformen 359
Tabelle 7.45: Modellvergleich der Auswirkungen auf weitere Versichertengruppen 363
Tabelle 7.46: Deckungsbeiträge – Erwerbsminderung und Chronizität 364
Tabelle 7.47: Modellvergleich der Kennzahlen auf Krankenkassenebene 365
Tabelle 7.48: HMG mit Zuschlagshöhe > 25.000 € im Jahresausgleich 2015 375
Tabelle 7.49: Leistungsausgaben nach Hochkostenklassen 377
Tabelle 7.50: Deckungsbeiträge und -quoten auf Krankenkassenebene: Versichertenanteil Hochkostenfälle >= 25.000 € 379
Tabelle 7.51: Deckungsbeiträge und -quoten auf Krankenkassenebene: Versichertenanteil Hochkostenfälle >= 100.000 € 379
Tabelle 7.52: Modellübersicht: Kategorie *Niedriges Poolvolumen* 391
Tabelle 7.53: Modellübersicht: Kategorie *Hohes Poolvolumen* 391
Tabelle 7.54: Zuweisungsanteile nach Risikokategorien bei niedrigem Poolvolumen 392
Tabelle 7.55: Zuweisungsanteile nach Risikokategorien bei hohem Poolvolumen 392
Tabelle 7.56: Vergleich der Deckungsbeiträge für Hochkostenklassen nach Risikopool – niedriges Poolvolumen 393
Tabelle 7.57: Vergleich der Deckungsbeiträge für Hochkostenklassen nach Risikopool – hohes Poolvolumen 394
Tabelle 7.58: Deckungsbeiträge für Versicherte mit Verordnung eines Biologicals unter Risikopool – niedriges Poolvolumen 396
Tabelle 7.59: Deckungsbeiträge für Versicherte mit Verordnung eines Biologicals unter Risikopool – hohes Poolvolumen 396
Tabelle 7.60: Deckungsbeiträge auf Versichertengruppenebene – Modelle mit niedrigem Poolvolumen 398
Tabelle 7.61: Deckungsbeiträge auf Versichertengruppenebene – Modelle mit hohem Poolvolumen 399
Tabelle 7.62: Kennzahlen auf Krankenkassenebene – Modelle mit niedrigem Poolvolumen 401
Tabelle 7.63: Kennzahlen auf Krankenkassenebene – Modelle mit hohem Poolvolumen 402
Tabelle 7.64: Deckungsquoten und Deckungsbeiträge nach Anteil Hochkostenfälle – niedriges Poolvolumen 403
Tabelle 7.65: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Krankenkassenanteil Hochkostenfälle – hohes Poolvolumen 403
Tabelle 7.66: Zusammenfassung der Effekte eines Risikopools 406
Tabelle 7.67: Deckungsquoten nach Anzahl der HMGs und Altersgruppen (Ausgleichsjahr 2015) 414
Tabelle 7.68: HMGs mit den höchsten Gesamtüber- und -unterdeckungen 420
Tabelle 7.69: Verteilung der Versicherten nach Multimorbidität und Alter innerhalb der Krankenkassenarten 426
Tabelle 7.70: Fallzahlen und Kostenschätzer bei Ausgleich der HMG-Anzahl 427

Tabelle 7.71: Veränderung der Zuweisungsvolumina nach AGG, EMG, KEG und HMG bei Ausgleich der HMG-Anzahl 430
Tabelle 7.72: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ausgewählter Versichertengruppen im Vergleich zum Jahresausgleich 2015 431
Tabelle 7.73: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Modellkennzahlen 434
Tabelle 7.74: Veränderung der Zuweisungsvolumina nach AGG, EMG, KEG und HMG bei Begrenzung der HMG-Zuschläge 437
Tabelle 7.75: Modellkennzahlen bei Begrenzung der HMG-Zuschläge 438
Tabelle 7.76: Begrenzung der HMG-Zuschläge – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ausgewählter Versichertengruppen im Vergleich zum Jahresausgleich 2015 439
Tabelle 7.77: Veränderung der Zuweisungsvolumina nach AGG, EMG, KEG und HMG bei Berücksichtigung von Altersinteraktionen 445
Tabelle 7.78: Berücksichtigung von Altersinteraktionen – Modellkennzahlen 446
Tabelle 7.79: Berücksichtigung von Altersinteraktionen – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ausgewählter Versichertengruppen im Vergleich zum Jahresausgleich 2015 447
Tabelle 7.80: Überführung der DxCG-HCC-Interaktionen in das Klassifikationsmodell 2015 450
Tabelle 7.81: Simulierte HMG-Interaktionen 452
Tabelle 7.82: Veränderung der Zuweisungsvolumina nach AGG, EMG, KEG und HMG bei Berücksichtigung von HMG-Interaktionen 452
Tabelle 7.83: Berücksichtigung von HMG-Interaktionen – Modellkennzahlen 453
Tabelle 7.84: Berücksichtigung von HMG-Interaktionen – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ausgewählter Versichertengruppen im Vergleich zum Jahresausgleich 2015 454
Tabelle 7.85: Abbildung von Multimorbidität – Zusammenfassung der Modellkennzahlen für die untersuchten Modelle 457
Tabelle 8.1: Determinanten regionaler Ausgabenunterschiede 465
Tabelle 8.2: Entwicklung der direkt morbiditätsorientierten Zuschläge im Vollmodell und bei Streichung amb. Diagnosen 486
Tabelle 8.3: Entwicklung der direkt morbiditätsorientierten Zuschläge mit Pharmakostengruppen und bei Berücksichtigung der HMG-Anzahl 486
Tabelle 8.4: Veränderung der direkt morbiditätsbezogenen Zuweisungen im Vergleich zum JA2015 487
Tabelle 8.5: Definition der Präventionskonten und Kategorisierung in der RSA-Systematik im Jahr 2015 503
Tabelle 8.6: Ausgaben für Prävention 2009 bis 2016 und ihr Anteil an den Leistungsausgaben (inkl. SEL) 505
Tabelle 8.7: Ausgaben für Prävention je Versicherten 506
Tabelle 8.8: Primärprävention nach § 20 a-c SGB V: Ausgewählte Kennziffern der jährlichen Präventionsberichte des GKV-SV 507
Tabelle 8.9: Ausgaben für Primärprävention nach Individual- und Lebensweltenansatz 509
Tabelle 8.10: Zuweisungsarten für Präventionsausgaben in 2015 510
Tabelle 8.11: Präventionsausgaben in 2015, die als nicht-morbiditätsbezogene Ausgaben zugewiesen werden 510
Tabelle 8.12: Zuweisungsvolumen nach Zuweisungsbereichen (ohne mBV) – Modellvergleich 519
Tabelle 8.13: Vergleich der Kennzahlen auf Krankenkassenebene 519
Tabelle 8.14: Vergleich der Deckungsquoten gegliedert nach Krankenkassentyp 520
Tabelle 8.15: Gesamte Ausgaben und Verwaltungskosten von 2009 bis 2016 522
Tabelle 8.16: Aufteilung der Verwaltungskosten im Jahr 2015 523
Tabelle 8.17: Zuweisung für Verwaltungsausgaben Status quo – Kennzahlen 527
Tabelle 8.18: Veränderung des Verteilungsschlüssels aus Versichertenzeiten und standardisierten Leistungsausgaben- Kennzahlen 528
Tabelle 8.19: Veränderung der Bezugsgröße zu Mitgliedern: Verteilung über Mitglieder und standardisierte Leistungsausgaben 529
Tabelle 8.20: Bedarfsorientierte Zuweisung – Modellgestaltung 531
Tabelle 8.21: Bedarfsorientierte Zuweisung – Kennzahlen 532

Tabelle 8.22: Zuweisungsmodelle für Verwaltungsausgaben im Vergleich – Kennzahlen 533
Tabelle A.1: Zu- und Abschläge für AGGs.....i
Tabelle A.2: Zu- und Abschläge für EMGs ii
Tabelle A.3: Zu- und Abschläge für HMGs.....ii
Tabelle A.4: Zu- und Abschläge für KEGs..... viii
Tabelle A.5: Zu- und Abschläge für AusAGGs..... viii
Tabelle A.6: Zu- und Abschläge für KAGGs..... ix
Tabelle A.7: Zu- und Abschläge für KEMGs xiv
Tabelle A.8:Versichertenzahl..... xv
Tabelle A.9: Permanente Auswahlkrankheiten (1 von 2)..... xix
Tabelle A 10: Permanente Auswahlkrankheiten (2 von 2)..... xx
Tabelle A.11: Wechselnde Auswahlkrankheiten 2008 bis 2015 xxvi

Abkürzungsverzeichnis

$\widehat{LA}$	Geschätzte Leistungsausgaben
$\overline{LA}$	Durchschnittliche Leistungsausgaben
a.F.	alte Fassung
Abs.	Absatz
abzgl.	abzüglich
Adj. R^2	Adjustiertes Bestimmtheitsmaß
AGG	Alters-Geschlechts-Gruppe
AGS	Amtlicher Gemeindeschlüssel
AH-EMG	Alters-Hierarchie-Erwerbsminderungsgruppe
AIDS	Erworbenes Immundefektsyndrom (Acquired Immune Defiency Syndrome)
AJ	Ausgleichsjahr
Alt-RSA	Risikostrukturausgleich (vor 2009)
AMGuaÄndG	Gesetz zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften
AOK	Allgemeine Ortskrankenkassen
AOK-BV	AOK-Bundesverband GbR
ARNI	Angiotensin-Rezeptor-Neprilysin-Inhibitor
ASEMG	Alters-Schweregrad-Erwerbsminderungsgruppe
AT	Arbeitstagung der Aufsichtsbehörden des Bundes und der Länder
ATC	Anatomisch-therapeutisch-chemisches Klassifikationssystem
AWK	Auswahlkrankheiten
b.u.	bis unter
BKK	Betriebskrankenkassen
BKK DV	BKK Dachverband e.V.
bLA	berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMGS	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung
bpE	Beitragspflichtige Einnahmen
BSG	Bundessozialgericht
bspw.	beispielsweise
BT	Behandlungstage
BT-Drs.	Bundestags-Drucksache
BVA	Bundesversicherungsamt
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
bzw.	beziehungsweise
ca.	ungefähr (circa)
COPD	Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung
CPM	Cumming's Prediction Measure
CR	Chronizitätsrate
d.h.	das heißt
DB	Deckungsbeitrag
DDD	definierte Tagesdosen (Defined Daily Dose)
DFS	Diabetisches Fußsyndrom
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DM	Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2

DM1	Diabetes mellitus Typ 1
DM2	Diabetes mellitus Typ 2
DMP	Disease-Management-Programm
DQ	Deckungsquote
DRGs	Diagnosis Related Groups
DxG	Diagnosegruppe
EAN	Ersatzkassen der Arbeitnehmer
ebd.	ebenda
EM	Erstmeldung
EMG	Erwerbsminderungsgruppe
EM-Merkmal	Erwerbsminderungsmerkmal (mindestens 183 Tage mit Erwerbsminderung)
EM-Rente	Erwerbsminderungsrente
EM-Status	Erwerbsminderungsstatus
ERT	Enzymersatztherapie (Enzyme Replacement Therapy)
et al.	und andere (et alia)
evtl.	eventuell
exkl.	exklusive
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FKG	Pharmakostengruppe (Farmaciekostengroep)
FL	Festlegung
gew.	gewichtet
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GKV-FQWG	GKV-Finanzstruktur- und Qualitäts-Weiterentwicklungsgesetz
GKV-OrgWG	GKV-Organisationsstruktur-Weiterentwicklungsgesetz
GKV-SV	GKV-Spitzenverband
GKV-VSG	GKV-Versorgungsstärkungsgesetz
GKV-VStG	GKV-Versorgungsstrukturgesetz
GKV-WSG	GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz
GLB	Grundlagenbescheid
GLP	Glucagon-like Peptide
GMG	GKV-Modernisierungsgesetz
GSG	Gesundheitsstrukturgesetz
GvHD	Graft versus Host Reaktion (Graft versus Host Disease)
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
HCC	Hierachical Condition Categories
HCG	High cost group
HCP	High cost pool
H-EMG	Hierarchie-Erwerbsminderungsgruppe
HHI	Herfindahl-Hirschmann-Index
HHVG	Heil- und Hilfsmittelversorgungsgesetz
HI	Herzinsuffizienz
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus (human immunodeficiency virus)
HLB	Hauptleistungsbereich

HMG	Hierarchisierte Morbiditätsgruppe
HPG	Hierarchisierte Pharmakostengruppe
HQ	Hospitalisierungsquote
HzV	Hausarztzentrierte Versorgung
i.d.R.	in der Regel
i.V.m.	in Verbindung mit
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) 10. Revision
IKK	Innungskrankenkassen
IKK e.V.	Gemeinsame Vertretung der Innungskrankenkassen e.V.
inkl.	inklusive
InsO	Insolvenzordnung
JA	Jahresausgleich
K	Anzahl der erklärenden Variablen
KBS	Knappschaft Bahn-See
KEG	Kostenerstattergruppe
KG	Krankengeld
KH	Krankheit
KHAP	Krankenhausabrechnungsprüfung
KHK	Koronare Herzkrankheit
KJ1	Endgültige Rechnungsergebnisse der GKV
KK	Krankenkasse
KM	Korrekturmeldung
KM1	Monatliche Statistik zu Mitgliedern und Versicherten der Krankenkassen
KM6	Statistik zu Mitgliedern und Versicherten der Krankenkassen (Stichtag 1. Juli des jeweiligen Jahres)
KoB	Korrekturbescheid
krGP	krankenkassenindividuelle risikoadjustierte Grundpauschale
KV	Kassenärztliche Vereinigung
KV45	Vorläufige Rechnungsergebnisse der GKV
LA	Leistungsausgaben
LADA-Diabetes	Late onset of autoimmune diabetes mellitus in the adult
LAoKG	Leistungsausgaben ohne Krankengeld
LSG	Landessozialgericht
M2Q	mindestens zwei Quartale
MAPE	Mittlerer Prognosefehler (Mean Absolute Prediction Error)
max.	maximal
MG	Morbiditätsgruppe
Mio.	Millionen
Morbi-RSA	Morbiditätsorientierter Risikostrukturausgleich (ab 2009)
Mrd.	Milliarden
MS	Multiple Sklerose
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
N	Anzahl
Nicht-RSA-KH	im Risikostrukturausgleich nicht berücksichtigte Krankheit, d.h. Nicht-Auswahl-

	Krankheit
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen
o.g.	oben genannt
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PCG	Pharmakostengruppe (Pharmaceutical Cost Group)
PDK	Prüfdienst Kranken- und Pflegeversicherung
Perz.-KI	Perzentil der Kostenintensität
PKV	Private Krankenversicherung
PLZ	Postleitzahl
PZN	Pharmazentralnummer
R^2	Bestimmtheitsmaß
rd.	rund
RF	Risikofaktor
Rn.	Randnummer
RSA	Risikostrukturausgleich
RSA-KH	im Risikostrukturausgleich berücksichtigte Krankheit, d.h. Auswahl-Krankheit
RSAV	Risikostruktur-Ausgleichsverordnung
s.	siehe
S.	Seite
SA	Satzart
SEL	Satzungs- und Ermessensleistungen
SGB	Sozialgesetzbuch
SGLT	Natrium-abhängiger Glucose-Co-Transporter (Sodium dependent glucose transporter)
sLA	standardisierte Leistungsausgaben
sog.	sogenannte
SRT	Substratreduktionstherapie
SVRKAiG	Sachverständigenrat zur Konzertierten Aktion im Gesundheitswesen
u.a.	unter anderem
u.U.	unter Umständen
v.a.	vor allem
VANeuOÜG	Gesetz zu Übergangsregelungen zur Neuorganisation der vertragsärztlichen Selbstverwaltung und Organisation der Krankenkassen
VdEK	Verband der Ersatzkassen e.V.
VG	Versichertengruppe
vgl.	vergleiche
VJ	Versichertenjahr
VO	Verordnung
VOQ	Verordnungsquartal
vs.	gegen (versus)
VT	Versichertentag
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)
WLS	Gewichtete kleinste Quadrate (Weighted Least-Squares)
WR	Durchschnittliche prozentuale jährliche Wachstumsrate
z.B.	zum Beispiel

z.T.	zum Teil
Zf.	Ziffer
ZuwB	Zuweisungsbescheid
ZWoKG	Zuweisungen ohne Krankengeld

Vorwort

Das Bundesgesundheitsministerium (BMG) hat den Wissenschaftlichen Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs beim Bundesversicherungsamt (BVA) mit Erlass vom 13.12.2016 beauftragt, in einem Sondergutachten die Wirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs (Morbi-RSA) unter Berücksichtigung der bisher vorliegenden RSA-Jahresausgleiche zu überprüfen, die Folgen relevanter Vorschläge zur Veränderung des Morbi-RSA empirisch abzuschätzen und mögliche Interdependenzen verschiedener Ansätze zu analysieren. Das BMG hat angeregt, folgende Themen im Sondergutachten zu untersuchen:

- Prävalenzgewichtung bzw. Wegfall der Krankheitsauswahl
- Ausgleich von Morbiditätsrisiken im RSA (u.a. Auswirkungen einer Streichung des Risikomerkmals *Erwerbsminderungsrentner* und der DMP-Pauschale)
- Unterschiedliche Ausgabenstrukturen
- Unterschiedliche Varianten zur Einführung eines Risikopools
- Manipulationsresistenz des RSA
- Präventionsanreize im RSA
- Berücksichtigung der Verwaltungsausgaben im RSA.

Der Wissenschaftliche Beirat hat im Januar 2017 den GKV-Spitzenverband über die vom BMG angeregten Themen unterrichtet und ihn gebeten, Vorschläge der Krankenkassen für weitere Fragestellungen, die im Sondergutachten untersucht werden sollten, zu übermitteln sowie relevante Materialien, insbesondere wissenschaftliche Expertisen, vorzulegen. Von dieser Möglichkeit haben zahlreiche Krankenkassen und Krankenkassenverbände Gebrauch gemacht. Der Wissenschaftliche Beirat bedankt sich bei allen Anhörungsbeteiligten für die eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Homepage des Bundesversicherungsamts abrufbar sind.

Mit diesem Bericht legt der Wissenschaftliche Beirat das Sondergutachten vor. Entsprechend guter wissenschaftlicher Praxis haben alle Mitglieder des Beirates eine Erklärung zu möglichen Interessenkonflikten in der Geschäftsstelle hinterlegt.

Die vorliegende Untersuchung wäre nicht möglich gewesen ohne den intensiven, weit über das normale Maß hinausgehenden Einsatz der Geschäftsstelle des Wissenschaftlichen Beirates. Insbesondere die medizinische, pharmazeutische, ökonomische, methodische und statistische Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle sind für die Durchführung dieser Untersuchung von hohem Wert gewesen. Der Wissenschaftliche Beirat dankt nachdrücklich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Geschäftsstelle für die hervorragend geleistete Arbeit.

Der Wissenschaftliche Beirat wurde im Rahmen der Auftragserteilung für dieses Sondergutachten für das Ausgleichsjahr 2018 von seiner Verpflichtung zur jährlichen Überprüfung der Krankheiten, die im Morbi-RSA zu berücksichtigen sind, entbunden.

Zusammenfassung

Der Wissenschaftliche Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs legt das Sondergutachten 2017 zu den Wirkungen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs unter Berücksichtigung der bisher vorliegenden sieben RSA-Jahresausgleiche sowie zu einer empirischen Abschätzung der Folgen verschiedener Vorschläge zur Veränderung des Morbi-RSA vor. Das Gutachten führt zunächst in Zielsetzung und Rahmenbedingungen des Morbi-RSA (Kapitel 1) sowie in seine Funktionsweise und Datengrundlagen ein (Kapitel 2). Anschließend werden die in diesem Gutachten verwendete Methodik und die dabei untersuchten statistischen Kennzahlen erläutert (Kapitel 3). Es werden die Wirkungen des Morbi-RSA anhand des Jahresausgleichs 2015 (Kapitel 4) sowie im Zeitablauf (Kapitel 5) beschrieben. Das Sondergutachten befasst sich sodann mit zentralen Reformvorschlägen, die zur Weiterentwicklung des RSA diskutiert werden: Zunächst werden Reformvorschläge zur Veränderung der Krankheitsauswahl untersucht (Kapitel 6). Daran anschließend werden Vorschläge zur Modellveränderung überprüft (Kapitel 7): die Streichung ambulanter Diagnosen, die Aufnahme von Pharmakostengruppen in den Morbi-RSA, der Umgang mit dem Erwerbsminderungsstatus als Ausgleichsmerkmal, die mögliche (Wieder-) Einführung eines Risikopools und Veränderungen im Umgang mit Multimorbidität. Anschließend wird (Kapitel 8) auf weitere Fragestellungen eingegangen, wie den Umgang mit Regionalität im Morbi-RSA, die Thematik der Manipulationsresistenz, das Verhältnis von Morbi-RSA und Prävention, die Pauschale für Disease-Management-Programme (DMP-Programmkostenpauschale) sowie die Berücksichtigung von Verwaltungsausgaben im Morbi-RSA.

Nicht alle dem Wissenschaftlichen Beirat unterbreiteten Vorschläge konnten in der zur Verfügung stehenden knappen Zeit analysiert werden. Darüber hinaus bestehen vielfältige Interdependenzen zwischen den aufgegriffenen Fragestellungen, die ebenfalls nur teilweise untersucht werden konnten. Das Thema der Regionalität konnte nur qualitativ behandelt werden, da die seit August 2017 wieder vorgesehenen Datenlieferungen eines Regionalkennzeichens der Versicherten der Krankenkassen an das Bundesversicherungsamt erst nach Abschluss der Arbeit an diesem Sondergutachten ausgewertet werden können. Insoweit ist der Wissenschaftliche Beirat beim BVA vom BMG mit einem weiteren Sondergutachten beauftragt worden.

Der Wissenschaftliche Beirat spricht sich dafür aus, **den Morbi-RSA** – als zentralen technischen Kern der Wettbewerbsordnung der GKV – zukünftig **regelmäßig systematisch zu evaluieren**.

Das Sondergutachten des Wissenschaftlichen Beirats kommt zu folgenden wesentlichen Ergebnissen:

1. Der Morbi-RSA ist Ausdruck der Tatsache, dass der Gesetzgeber die GKV in ihrer Gesamtheit als Solidargemeinschaft versteht. Er flankiert eine Wettbewerbsordnung, die auf der Basis des Solidarprinzips wirtschaftliches und effektives Verhalten der Krankenkassen bei der Versorgung der Versicherten fördern und somit die finanzielle Stabilität der GKV wahren will. Solidaritätswidriger Risikoselektionswettbewerb, also ein Wettbewerb um Mitglieder mit möglichst wenigen gesundheitlichen Risiken, ist in dieser Konzeption – so das Bundesverfassungsgericht 2005 – nicht erwünscht. Der Gesetzgeber hat daher den **RSA als lernendes System** konzipiert, bei dem etwa die Einführung der Morbiditätsorientierung ab 2009 Ergebnis der Feststellung war, dass die bis dato herangezogenen Ausgleichsparameter eine Risikoselektion nur unzureichend verhindert und damit zu Wettbewerbsverzerrungen geführt hatten.
2. Die **Vermeidung von Risikoselektion** stellt die **zentrale Funktion des Morbi-RSA** dar. Dies ermöglicht den einzelnen Krankenkassen faire Chancen im Wettbewerb um Versicherte. Hierzu

bildet die Vermeidung von Risikoselektion eine notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung. Die Aufgabe der Schaffung fairer Chancen im Wettbewerb der Krankenkassen erfordert eine entsprechende wettbewerbliche Rahmenordnung. Dabei besitzt der Wettbewerb für sich betrachtet keinen Zielcharakter, sondern sollte im Gesundheitswesen instrumental der Verbesserung der gesundheitlichen Ergebnisse, d.h. der Erhöhung von Lebenserwartung und Lebensqualität dienen. Es gelang bisher auch nur unzureichend, einen Wettbewerb zur Verbesserung der Versorgungsqualität zu stimulieren; vielmehr dominierte der Wettbewerb um möglichst geringe bzw. keine (Zusatz-) Beiträge. Ohne Einbeziehung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen stößt eine isolierte Reform des Morbi-RSA hinsichtlich des Wettbewerbs und seiner Ziele an Grenzen.

3. Das zentrale Ziel Anreize zur Risikoselektion zu verringern, kann der Morbi-RSA umso mehr erreichen, je besser es gelingt, die systematischen Ausgaberisiken der Versicherten auf Grundlage der im RSA-Verfahren berücksichtigten Risikomerkmale auszugleichen, mit anderen Worten: je zielgenauer die Zuweisungen an die Krankenkassen erfolgen. **Je höher die Zielgenauigkeit der Zuweisungen** auf Individualebene, nach Versichertengruppen und auf Krankenkassenebene, **desto geringer sind –** unter sonst gleichen Umständen – **die verbleibenden Krankheitsrisikobedingten Wettbewerbsverzerrungen**. Vielfach werden Forderungen zur Reform des Morbi-RSA mit einer aus Sicht der entsprechenden Akteure als notwendig erachteten finanziellen Umverteilung zwischen Krankenkassen oder Krankenkassenarten im GKV-System begründet. Für Reformvorschläge, die zu einer Verschlechterung der Leistungsfähigkeit des RSA-Modells führen, hält der Wissenschaftliche Beirat diese Begründung für nicht tragfähig. Auch stellt der Wissenschaftliche Beirat fest, eine Verringerung der Unterschiede in den Deckungsquoten zwischen Krankenkassen kann nicht per se als Verbesserung der Funktionsfähigkeit der GKV-Finanzarchitektur angesehen werden.

4. Zur Untersuchung der Situation des Wettbewerbs in der GKV ist eine Betrachtung der Marktkonzentration sinnvoll, die mittels des in der Wettbewerbspolitik üblichen Konzentrationsmaßes des Herfindahl-Hirschmann-Index (HHI) durchgeführt wurde. Die Untersuchung zeigt, dass die **Marktkonzentration in nahezu allen Bundesländern** seit der Einführung von Gesundheitsfonds und Morbi-RSA **zugenommen** hat. In zwei Bundesländern (Sachsen und Thüringen) ist der Krankenkassen-Markt schon jetzt als hochkonzentriert zu bezeichnen. Diese Entwicklung sollte sorgfältig beobachtet werden, da eine Marktkonzentration die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs um Qualität und Wirtschaftlichkeit beeinträchtigen kann.

5. Der Wettbewerb der Krankenkassen ist derzeit im Wesentlichen ein Beitragssatzwettbewerb. Es ist festzustellen, dass die Beitragssatzspannen seit Einführung von Gesundheitsfonds und Morbi-RSA zum 01.01.2009 deutlich abgenommen haben. Aus wissenschaftlicher Sicht sind allerdings **Höhe und Streuung von Zusatzbeiträgen als Kennzahl** zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Morbi-RSA **weitgehend ungeeignet**.

6. Zu den Wettbewerbsparametern in der GKV gehört die Steuerung der Versorgung über selektivvertragliche Beziehungen der Krankenkassen zu den Leistungserbringern. In jüngerer Vergangenheit wurde deutlich, dass durch Selektivverträge auch Einfluss auf die Dokumentation von Diagnosen genommen wurde, um dadurch die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds zu beeinflussen. Der Gesetzgeber hat inzwischen mit dem Heil- und Hilfsmittelversorgungsgesetz (HHVG) Regelungen geschaffen, die klarstellen, dass es nicht zulässig ist, Vertragsärzten allein für die Vergabe und Dokumentation von Diagnosen eine zusätzliche Vergütung zu zahlen. Aus

Sicht des Wissenschaftlichen Beirats ist es unerlässlich, dass die **Aufsichtsbehörden** von Bund und Ländern **bei der Umsetzung der durch das HHVG geschaffenen Neuregelungen einheitlich handeln**. Uneinheitliches Aufsichtshandeln zwischen Bund und Ländern, oder auch zwischen einzelnen Bundesländern, in diesem Bereich wie auch in anderen Wettbewerbsfeldern (z.B. bei Satzungsgenehmigungen zu Wahltarifen oder in der Finanzaufsicht) kann zu Wettbewerbsverzerrungen führen.

7. Wettbewerb findet nicht nur zwischen Krankenkassen unterschiedlicher Krankenkassenarten statt. Vielmehr besteht – wenn von den Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOKs), die insoweit eine Sonderrolle einnehmen, abgesehen wird – intensiver **Wettbewerb** auch **zwischen den Krankenkassen einer Krankenkassenart**. Vor diesem Hintergrund erachtet der Wissenschaftliche Beirat das bisherige System der sog. Haftungskaskade, bei dem bei Insolvenz oder Schließung einer Krankenkasse zunächst die Krankenkassen der gleichen Krankenkassenart haften und erst nachrangig der GKV-Spitzenverband eintritt, nicht länger für sachgerecht. Der Wissenschaftliche Beirat regt daher an, die **Primärhaftung im Falle einer Schließung, Auflösung oder Insolvenz einer Krankenkasse auf den GKV-Spitzenverband zu übertragen**. Allerdings bedarf der Vorschlag vor seiner Umsetzung einer weitergehenden Prüfung der möglichen Auswirkungen.

8. Soweit es um die Messung der **Zielgenauigkeit auf Ebene der Krankenkassen** geht, ist wegen des kassenarteninternen Wettbewerbs der Blick auf die Krankenkassenarten nicht sinnvoll. Die **Heterogenität** der Risikostrukturen und Deckungssituationen **innerhalb der Krankenkassenarten** hat seit Einführung des Morbi-RSA **zugenommen**. Auch profitieren von den in diesem Sondergutachten untersuchten Reformvorschlägen in der Regel immer nur Teile der Krankenkassen innerhalb einer Krankenkassenart, andere Teile hingegen würden belastet. Gleichwohl hat sich die öffentliche Diskussion um die Zielerreichung des Risikostrukturausgleichs in der jüngsten Zeit zunehmend auf die Ebene der Krankenkassenarten fokussiert. Daher hat sich der Wissenschaftliche Beirat dazu entschieden, in ausgewählten Bereichen empirische Ergebnisse auch nach Krankenkassenarten auszuweisen.

9. Eine Auswertung der bisher durchgeführten sieben Jahresausgleiche zeigt, dass die **Prognosequalität des Morbi-RSA-Modells** gemessen mit den versichertenindividuellen Kriterien R^2 und CPM **kontinuierlich verbessert** wurde. Die Prognosequalität des Status-quo-Modells auf Individual- wie Gruppenebene der Versicherten ist ganz deutlich besser als die des Alt-RSA (vor 2009). Dies zeigen entsprechende Simulationsrechnungen, bei denen der Wissenschaftliche Beirat den Alt-RSA annähernd reproduziert hat.

   Auch wenn als Analyseeinheit die Krankenkassen betrachtet werden, zeigt sich, dass die Prognosequalität des Morbi-RSA deutlich besser ist, als wenn auf die direkte Morbiditätsorientierung verzichtet würde. Für den aktuellen Jahresausgleich 2015 besteht auf Ebene der **Krankenkassen kein merklicher Zusammenhang zwischen der Morbiditätslast (gemessen am RSA-Risikofaktor) und den Deckungsquoten**. Eine Analyse der Entwicklung seit Einführung des Morbi-RSA auf Krankenkassenebene ergibt, dass Krankenkassen mit seit 2009 zunehmender Morbidität über die Jahre tendenziell leicht unterdeckt, Krankenkassen mit im Zeitverlauf abnehmender Morbidität kontinuierlich leicht überdeckt sind. Eine verschiedentlich vertretene These, dass sich aufgrund der Morbiditätsorientierung ***Kranke lohnen*****, kann** damit **nicht bestätigt werden**; die höchsten Überdeckungen liegen bei denjenigen Krankenkassen vor, deren Risikofaktor im Zeitverlauf am stärksten gesunken ist. Krankenkassen, die ein Versichertenwachs-

tum haben, weisen in den meisten Jahren eher Überdeckungen auf, schrumpfende Krankenkassen sind eher unterdeckt. Dies bestätigt den Befund früherer Untersuchungen, dass Versicherte beitragssensitiv sind und durch den Wechsel eher gesunder Versicherter, die tendenziell überdeckt sind, eine sich selbst verstärkende Risikoentmischung von Versichertenbeständen eintreten kann. Diese Entwicklung gilt es sorgfältig zu beobachten.

Auf Krankenkassenartenebene zeigt sich, dass die AOKs (im Durchschnitt) und die Bundesknappschaft seit 2009 im Vergleich zu den anderen Krankenkassen(arten) ihre Risikostruktur verbessert haben, d.h. die relative Krankheitslast ist bei ihnen gesunken. AOKs und Bundesknappschaft weisen pro Kopf sinkende (auf den GKV-Durchschnitt normierte) Leistungsausgaben und sinkende (normierte) Zuweisungen auf. Da die (normierten) Leistungsausgaben stärker als die (normierten) Zuweisungen gesunken sind, ergibt sich eine Entwicklung steigender positiver Deckungsbeiträge. Demgegenüber hat sich die Risikostruktur bei Betriebskrankenkassen (BKKs), Innungskrankenkassen (IKKs) und Ersatzkassen (im Durchschnitt) relativ verschlechtert, d.h. ihre relative Krankheitslast hat zugenommen. Bei diesen Krankenkassen sind daher die (normierten) Leistungsausgaben und (normierten) Zuweisungen seit 2009 kontinuierlich gestiegen; da die Zuweisungen hier weniger stark als die Leistungsausgaben gestiegen sind, haben sich negative Deckungsbeiträge entwickelt. Entsprechend haben sich **Deckungsbeiträge und Deckungsquoten zwischen den Krankenkassenarten auseinander entwickelt**.

10. Vor dem Hintergrund der öffentlichen Diskussion des Kodiergeschehens hat sich der Wissenschaftliche Beirat eingehend mit der **Entwicklung der** dokumentierten ambulanten **Diagnosen** in der GKV beschäftigt. Die Häufigkeiten aller gesicherten ambulanten Diagnosen je 100.000 Versicherte unterscheiden sich stark zwischen den Krankenkassenarten und liegen mit Abstand bei der Bundesknappschaft am höchsten, gefolgt von den AOKs. Das prozentuale Wachstum aller gesicherten ambulanten Diagnosen je 100.000 Versicherte von 2008 bis 2015 ist hingegen bei den IKKs am stärksten, gefolgt von den BKKs und den Ersatzkassen.

    Werden ausgewählte Diagnosen betrachtet, ergibt sich ein differenziertes Bild. Bei einigen Diagnosen zeigen sich **nennenswerte Anstiege der Diagnosenennungen ab dem Zeitpunkt, ab dem die jeweilige Diagnose RSA-relevant wurde**. Dabei unterscheiden sich die Wachstumsraten bei den einzelnen Diagnosen zwischen den Krankenkassenarten teilweise deutlich, allerdings ohne ein einheitliches Muster. Für einige Erkrankungen hat der Wissenschaftliche Beirat den RSA-Daten bevölkerungsbezogene Diagnosehäufigkeiten aus der Sekundärliteratur gegenüber gestellt. Dabei zeigt sich, dass sich in den an das BVA gemeldeten Daten keine im Vergleich zur Epidemiologie auffällig hohen Erkrankungsraten finden.

    Zwar lassen die **Anstiege der Diagnosehäufigkeiten Maßnahmen zur Beeinflussung des Kodierverhaltens wahrscheinlich erscheinen**, eine eindeutige Beurteilung bleibt aber auf der vorliegenden Datenbasis schwierig: Ein Nachholeffekt der Diagnoseerfassung auf Grund zunehmender ökonomischer Anreize kann nicht sicher ausgeschlossen werden, z.B. auch wegen der Einführung der Morbiditätsorientierung der Veränderung der Gesamtvergütungen in der vertragsärztlichen Versorgung. Eine Spezifizierung der Diagnoseklassifikation schafft teilweise die Möglichkeit einer präziseren Dokumentation, die von den Erfassenden auch angenommen wird und zu verstärkter Berücksichtigung motiviert. Schließlich lassen sich, trotz methodischer Berücksichtigung, demografische Effekte, die sich in der Krankheitserfassung bemerkbar machen, nicht mit vollständiger Sicherheit ausschließen**.**

Der Wissenschaftliche Beirat leitet aus der Untersuchung der Entwicklung der ambulanten Diagnosen **nicht die Empfehlung** ab, **auf die ambulanten Diagnosen im Morbi-RSA künftig zu verzichten**. Die durch die ambulanten Diagnosen vermittelten Morbiditätsinformationen bilden eine wesentliche Grundlage der Abbildung der Risikostruktur im aktuellen Ausgleichsverfahren. Wie die Untersuchung des Wissenschaftlichen Beirats zeigt, führt ein Verzicht auf diese Daten zu einer deutlichen Verschlechterung des Klassifikationsmodells und insbesondere zu einem merklichen Anstieg der Überdeckungen von in der Klassifikation des Morbi-RSA gesunden Versicherten. Dies wirkt sich nicht nur in der Betrachtung der individuellen Kennzahlen und Deckungsbeiträge auf Versichertenebene aus, sondern auch auf Krankenkassenebene. Ein Weglassen der ambulanten Diagnosen würde zwar die Manipulationsgefahr spürbar senken, mit den hieraus resultierenden Überdeckungen Gesunder würde aber eine Selektion dieser Versicherten begünstigt. Die Streichung dieses Merkmals ist daher mit den Zielen des RSA, einer Vermeidung von Risikoselektion, nicht zu vereinbaren. Auch aus Gründen der Versorgungsneutralität sollte auf ambulante Diagnosen im Modell nicht verzichtet werden, da sonst falsche Anreize hinsichtlich der Substitution von stationären durch ambulante Behandlungen gesetzt werden.

11. Auch wenn die empirischen Ergebnisse dieses Gutachtens keine eindeutigen Beweise liefern können, gibt es **Belege für manipulative Aktivitäten** der Krankenkassen zur Beeinflussung der Höhe der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds im Rahmen des Morbi-RSA. Dies zeigt, dass die prospektive Ausrichtung, die Hierarchisierung von Morbiditätsgruppen sowie weitere Anpassungen innerhalb des Morbi-RSA zur Eindämmung der Datenmanipulationsversuche durch Krankenkassen um weitere Maßnahmen ergänzt werden sollten.

    Der Beirat empfiehlt zur Stärkung der Manipulationsresistenz des Klassifikationsmodells eine weitere **konsequente Berücksichtigung von Arzneimitteln im Aufgreifalgorithmus** und eine weitere **systematische Pflege der sog. *Aufgreifkriterien*** und des hierarchischen Ansatzes der Versichertenklassifikation. Der Beirat spricht sich zudem erneut für eine **Meldung der Operationen- und Prozedurschlüssel (OPS) für den ambulanten und stationären Sektor** aus. Diese Informationen werden einerseits – im Vergleich zu Diagnosen – als manipulationsresistenter erachtet, andererseits tragen sie maßgeblich zu einer sachgerechteren Abbildung der Erkrankungsschwere bei.

    Der Wissenschaftliche Beirat geht davon aus, dass die Anwendung der – durch das HHVG geschärften – Prüf- und Sanktionierungsinstrumente des § 273 SGB V bei den anstehenden Prüfungen der Berichtsjahre 2013 bis 2015 zu spürbaren Korrektur- und Strafbeträgen gegen einzelne Krankenkassen führen werden. Eine weitere **Stärkung des Prüfverfahrens nach § 273 SGB V** wird erreicht, weil das nunmehr wieder zur Verfügung stehende **Regionalmerkmal** dauerhaft erhoben wird und **für die Prüfungen herangezogen werden kann**.

    Der Beirat begrüßt die vom Gesetzgeber mit dem HHVG getroffenen Klarstellungen zur Unterbindung unerwünschter Entwicklungen im Bereich der Versorgungsverträge nach §§ 73b und 140a SGB V sowie der Bestimmungen zur Gesamtvergütung nach § 83 SGB V. Zur Stärkung der Manipulationsresistenz des Morbi-RSA und zur Stärkung des Versorgungsqualitätswettbewerbs durch Selektivverträge spricht sich der Wissenschaftliche Beirat für eine **vollständige Entkopplung der Vergütung für Selektivverträge von dokumentierten Diagnosen** aus. Stattdessen sollte ausschließlich die im Vertrag dokumentierte konkrete *Mehrleistung* (gegenüber der Regelversorgung) Grundlage für die Vergütung der selektivvertraglichen Versorgung sein.

Zur Schaffung von Transparenz und öffentlicher Kontrolle greift der Wissenschaftliche Beirat den Vorschlag von Transparency International auf, ein **zentrales Register für Selektivverträge** zwischen Krankenkassen und Vertragsärzten im ambulanten Bereich einzurichten. Dabei ist auf eine wettbewerbskonforme Umsetzung zu achten. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt dem Gesetzgeber, hierfür die erforderliche Rechtsgrundlage zu schaffen.

Der Wissenschaftliche Beirat spricht sich für die **Einführung ambulanter Kodierrichtlinien** aus, auch wenn die Einführung einheitlicher Kodierrichtlinien eine manipulative Einflussnahme auf die Kodierung, bspw. auch durch Praxissoftwaresysteme, grundsätzlich nicht ausschließt. Gemäß § 295 SGB V obliegt es der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), die in ambulanten Arztpraxen verwendete Software zu zertifizieren. Mit dieser Prüfung und **Zertifizierung der Praxissoftware durch die KBV** sollte zukünftig sichergestellt werden, dass innerhalb einer Praxissoftware ausschließlich Prüfroutinen bzgl. der ambulanten Kodierrichtlinien implementiert werden und eine **Integration krankenkassenindividueller Module zur Diagnosestellung unterbleibt**.

12. Im vorliegenden Gutachten hat der Wissenschaftliche Beirat auch untersucht, ob **mögliche Fehlanreize durch** die seit 2009 zunehmend praktizierte **Berücksichtigung von Arzneimitteln im Klassifikationssystem** – sowohl zur Diagnosevalidierung als auch zur Differenzierung des klinischen Gehalts einer Diagnose – gesetzt werden. Darauf würde eine über die Jahre überdurchschnittliche Zunahme bei Anzahl und Anteil der medikamentös behandelten Versicherten bei den entsprechenden Erkrankungen hindeuten.

    Die Untersuchung zeigt, dass der Anteil der Versicherten mit einer Arzneimitteltherapie über die Jahre alters- und geschlechtsadjustiert weitgehend stabil bleibt. Hingegen wird eine geringe Zunahme der Tagesdosen je Arzneimittelempfänger erkennbar, was potenziell mit der Anreizwirkung durch den Morbi-RSA, jedoch auch durch verschiedene weitere Faktoren bedingt sein kann, wie die Verfügbarkeit neuer Arzneimittel, neuer Kombinationstherapien, neuer Therapiekonzepte oder auch durch eine Verbesserung der Persistenz bzw. Adhärenz. Der Wissenschaftliche Beirat hat vertiefende Analysen insbesondere für diejenigen Bereiche durchgeführt, in denen seit 2009 die Rolle von Arzneimitteln im Morbi-RSA verändert wurde. Insgesamt sprechen hierbei die empirischen Befunde dafür, dass die **Verordnung von Arzneimitteln allenfalls geringfügig** durch den Morbi-RSA **beeinflusst** wurde.

    Der Wissenschaftliche Beirat weist ausdrücklich darauf hin, dass sich die hier durchgeführten deskriptiven Analysen auf das Modell des Status quo beziehen und somit das Ergebnis **keine Rückschlüsse auf andere Modellvarianten des Morbi-RSA** zulässt. Dies gilt insbesondere für Modelle, bei denen *Pharmakostengruppen* ambulante Diagnosen bei der Messung der Morbidität im ambulanten Bereich ersetzen würden, aber auch für die Bildung von gestaffelten Arzneimittelzuschlagsgruppen. Die Anreizwirkungen, die durch die Berücksichtigung von Arzneimitteln in diesen Modellvarianten auf die Versorgungsneutralität bzw. das Verordnungsverhalten der behandelnden Ärzte ausgehen, lassen sich auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse nicht vorhersagen. Die Manipulationsresistenz sollte bei der Berücksichtigung von Arzneimitteln im Klassifikationssystem sichergestellt sein. Daher müssten mögliche Auswirkungen auf das Versorgungsgeschehen zeitnah und regelmäßig überprüft werden.

13. Der Wissenschaftliche Beirat hat eine mögliche **Pharmakomponente** zur Morbiditätsmessung im ambulanten Bereich untersucht. Dazu hat der Beirat das im niederländischen RSA als eine Komponente der Morbiditätsmessung verwendete Modell der Pharmakostengruppen empi-

risch mit den deutschen Daten überprüft. Der Wissenschaftliche Beirat weist darauf hin, dass das niederländische Modell auf einem *Vollmodell* hinsichtlich des Krankheitsspektrums basiert. Eine Begrenzung von Pharmakostengruppen auf 80 Auswahlkrankheiten des Morbi-RSA ist, wegen des oft über zahlreiche Krankheiten streuenden Einsatzes von Arzneimitteln, schwer umsetzbar.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung unterstreichen die erklärende Kraft, die Arzneimittelinformationen für die prospektive Kostenschätzung von Versicherten haben**. Eine zum Status-quo-Modell zusätzliche Berücksichtigung der Pharmakostengruppen würde die Modellgüte z.T. deutlich verbessern**. Der Wissenschaftliche Beirat hat sich daher intensiver mit der möglichen Ausgestaltung von Pharmakostengruppen auch im Vergleich zur aktuellen Verwendung von Arzneimittelinformationen im Morbi-RSA beschäftigt. Das niederländische Modell begrenzt die Auswahl der Arzneimittel in den Pharmakostengruppen so, dass damit eine Konzentration auf schwerere Krankheitsverläufe vorgenommen wird. Eine vergleichbare Wirkung könnte vermutlich ebenso durch eine *mehrfache Arzneimitteldifferenzierung* erzielt werden, die das BVA bislang bei der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems in Bezug auf potenzielle Anreize (Veränderung des Therapieverordnungsverhaltens mit Blick auf im Morbi-RSA attraktive Arzneimittel) nicht umgesetzt hat.

Eine Einführung von Pharmakostengruppen kann nicht adäquat einen **Fortfall ambulanter Diagnosen im RSA kompensieren.** Pharmakostengruppen können das bestehende Modell aber weiter verbessern. Es wäre hierbei sorgfältig zu analysieren, ob bei einer stärkeren Berücksichtigung von Arzneimittelinformationen deren bisherige Verwendung im Klassifikationssystem ergänzt oder in Form von Pharmakostengruppen ersetzt werden sollte. Dabei könnte auch geprüft werden, ob die im niederländischen Modell verwendete Arzneimittel-Hochkostengruppe in das deutsche Klassifikationssystem übernommen werden sollte.

14. Bei Einführung des Morbi-RSA hat der Gesetzgeber festgelegt, dass bei der Morbiditätsorientierung „50 bis 80 insbesondere kostenintensive chronische Krankheiten und Krankheiten mit schwerwiegendem Verlauf der Auswahl der Morbiditätsgruppen zugrunde zu legen sind“ (§ 268 Abs. 1 SGB V). Über die **Krankheitsauswahl und das Verfahren ihrer Umsetzung** finden seitdem intensive Erörterungen in den Fachkreisen statt. Der Wissenschaftliche Beirat hat in diesem Sondergutachten daher das Krankheitsauswahlverfahren genauer betrachtet.

    Der Wissenschaftliche Beirat hatte in seinem Gutachten zum Jahresausgleich 2009 gezeigt, dass bei einer Begrenzung auf 50 oder eine noch weitere Reduktion auf nur 30 Erkrankungen die Ziele des RSA nicht mehr angemessen erreicht werden können. Im vorliegenden Gutachten hat er mehrere Ausgestaltungsmöglichkeiten des Auswahlalgorithmus für 80 Erkrankungen untersucht. Im Ergebnis zeigt sich, dass das aktuelle Verfahren der Prävalenzgewichtung durch die Wurzelfunktion relativ gute Werte erzielt. Die von einigen Akteuren vorgeschlagene **logarithmische Prävalenzgewichtung vermag** hingegen **nicht zu überzeugen**. Insbesondere führt sie zu einer starken Erhöhung der Überdeckung der in der Klassifikation des Morbi-RSA *gesunden* Versicherten. Sofern der Gesetzgeber an einem begrenzten Krankheitsspektrum festhalten möchte, empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat bei dem vom BVA verwendeten Auswahlverfahren über die Prävalenzgewichtung durch die Wurzelfunktion zu bleiben.

    Der Wissenschaftliche Beirat hat sich eingehend auch mit sog. *Vollmodellen* befasst, die auf eine Krankheitsauswahl verzichten und das gesamte Krankheitsspektrum bei der Messung der Morbidität einbeziehen. Dabei zeigt sich, dass Vollmodelle sowohl auf der Individualebene der

Versicherten als auch auf der Ebene der Kennzahlen für die Krankenkassen überzeugen können. Aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats würden die begrenzten personellen und zeitlichen Ressourcen innerhalb eines Ausgleichsjahres im Rahmen der Entwicklung und Pflege eines Vollmodells produktiver und zielführender genutzt als bei einer jährlichen Krankheitsauswahl. Der **Wissenschaftliche Beirat empfiehlt** daher zukünftig die Einschränkung der berücksichtigten Erkrankungen aufzuheben und **das Klassifikationsmodell als Vollmodell weiterzuentwickeln**. Hierzu sind weiterführende Arbeiten erforderlich, die im Rahmen der kontinuierlichen Pflege des RSA-Modelles geleistet werden können.

15. Das Morbi-RSA-Klassifikationsmodell verwendet neben den versichertenbezogen ermittelten Risikogruppen zu Alter, Geschlecht und Morbidität u.a. auch sechs alters- und geschlechtsdifferenzierte Risikogruppen, die den Erwerbsminderungsstatus der Versicherten repräsentieren (EMGs). Die Verwendung des Status **Erwerbsminderungsrente im Morbi-RSA** wird in jüngerer Zeit kritisch hinterfragt. Der Wissenschaftliche Beirat hat sich daher auch mit diesem Merkmal intensiv befasst.

    Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass sich durch die vorgeschlagene ersatzlose Streichung der EMG schwerwiegende Risikoselektionsanreize gegen Erwerbsminderungsrentner ergeben würden. Erwerbsminderungsrentner würden durch einen solchen Schritt ihrer Krankenkasse eine durchschnittliche, vorhersagbare Unterdeckung von über 1.100 € zufügen, die insbesondere für jüngere und chronisch kranke Erwerbsminderungsrentner sogar noch höher ausfallen würde. Die Überdeckung Gesunder würde dagegen deutlich zunehmen. **Der Wissenschaftliche Beirat spricht sich daher gegen eine ersatzlose Streichung der Erwerbsminderungs-Variablen aus.**

    Allerdings weist die Untersuchung des Wissenschaftlichen Beirats auf zwei Defizite hin: Zum einen können die heutigen Abgrenzungen der Altersgruppen der EMGs nicht zufrieden stellen, da sie zu einer **Unterdeckung bei jungen Erwerbsminderungsrentnern** führen. Zum anderen zeigt sich eine **Überdeckung bei Erwerbsminderungsrentnern ohne chronische Krankheiten**.

    Eine zielführende Reformoption ist an dieser Stelle, **Erwerbsminderung im Klassifikationssystem zukünftig als vergleichsweise manipulationssicheres Kriterium zur Schweregraddifferenzierung innerhalb des Morbiditätsspektrums einzusetzen**. Der Wissenschaftliche Beirat schlägt daher vor, anstelle der jetzigen EMG-Variablen das Merkmal zur Schweregraddifferenzierung zu verwenden. In jedem Falle erscheint es sinnvoll, als ersten Schritt eine bessere Altersabgrenzung für die Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus im Klassifikationsmodell zu realisieren.

16. Den in 2002 eingeführten Risikopool hatte der Gesetzgeber mit Einführung des Morbi-RSA ab 2009 wieder abgeschafft. Seine Wiedereinführung wird von zahlreichen Krankenkassen gefordert. Das Sondergutachten untersucht daher umfassend die **Vor- und Nachteile einer Wiedereinführung eines Risikopools** und wie er ggfs. ausgestaltet sein sollte.

    Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass aufgrund der inzwischen erreichten Ausgestaltung des Morbi-RSA, aus der für viele Versicherte mit hohen Leistungsausgaben angemessene Zuweisungen resultieren, **keine strukturelle Benachteiligung von Krankenkassen mit hohem Anteil an Hochkostenversicherten** mehr besteht. Primäres Ziel eines Risikopools in Ergänzung zum Morbi-RSA läge nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats daher in der Vermeidung von Risikoselektion.

Die umfassende Untersuchung unterschiedlicher Modelle eines Risikopools zeigt zusammenfassend, dass ein Risikopool grundsätzlich in der Lage ist, in Ergänzung zum Morbi-RSA die Deckung von extrem kostenintensiven Versichertengruppen zu verbessern. Es ist davon auszugehen, dass mit einem Hochrisikopool auch vorhersehbare Ausgaben von Versicherten mit hohen Risiken ausgeglichen werden und insoweit die Anreize zur Risikoselektion gemindert werden. Jedoch werden durch die Notwendigkeit, die Mittel des Risikopools gegen zu finanzieren, jeweils andere Versichertengruppen stärker unterdeckt, wobei sich die jeweiligen Effekte je nach Modell eines Risikopools unterscheiden.

Nachteilig ist, dass ein Risikopool **aufwändig in der Administration und Kontrolle** ist, da hier – anders als beim Morbi-RSA – Ist-Ausgaben zahlungsbegründend sind und insbesondere ein Anreiz für Manipulation der Kostenbelege besteht. Auch geht ein Ist-Kosten-Ausgleich mit einer **Minderung der Anreize zum wirtschaftlichen Verhalten für die Krankenkassen** einher. Sowohl die erwünschten als auch die nicht erwünschten Effekte eines Risikopools sind umso stärker, je finanzkräftiger der Risikopool ausgestattet ist.

Dieses Gutachten konnte aus Kapazitäts- und Zeitgründen nicht die denkbaren Reformansätze mit ihren Implikationen auf einen möglichen Risikopool untersuchen. Insbesondere sollten die Auswirkungen denkbarer Varianten eines Risikopools zum Beispiel im Rahmen eines Vollmodells überprüft werden.

Grundsätzlich ist daher festzuhalten, dass hier **weiterer Forschungsbedarf** besteht. Zu klären wäre auch, ob die Berücksichtigung von Vorjahreskosten im Morbi-RSA die Risikoselektionsanreize gegenüber Versicherten, die über mehrere Jahre hohe Leistungsausgaben aufweisen, in gleichem Ausmaß und im Hinblick auf die Effizienzanreize besser beheben könnte als ein Risikopool. **Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt daher**, **eine entsprechende Datengrundlage zu schaffen, um solche Modelle prüfen zu können**.

Bei der Verfolgung des Ziels, Risikoselektionsanreize in der GKV zu reduzieren, ist der **Weiterentwicklung des Klassifikationssystems mit stärkerer Differenzierung der Risikogruppen** eindeutig der Vorzug vor einem Risikopool zu geben. Sofern weitere wissenschaftliche Untersuchungen zur Einführung eines Risikopools vorgenommen werden sollen, empfiehlt der Beirat, Modelle vertieft zu überprüfen, die erhebliche Unterdeckungen bei Hochkostengruppen nach Durchführung des Morbi-RSA partiell ausgleichen.

17. Die Zuweisungen im Morbi-RSA sind wesentlich zielgenauer als im Alt-RSA. Gleichwohl wird in jüngerer Zeit in den Fachkreisen diskutiert, inwieweit das RSA-Modell Unzulänglichkeiten beim Zuweisungsalgorithmus für Versicherte mit mehreren Erkrankungen (**Multimorbidität**) aufweist. Insbesondere zeigt sich, dass Versicherte mit ausgeprägter Multimorbidität (mit zahlreichen Morbiditätsgruppen) in höherem Alter teilweise deutlich durch die Zuweisungen überdeckt sind. Daher hat sich der Wissenschaftliche Beirat mit den möglichen Ursachen von Unter- und Überdeckungen in Abhängigkeit von Alter und Zahl der Morbiditätsgruppen (HMGs) sowie Möglichkeiten einer diesbezüglichen Verbesserung des Zuweisungsmodells befasst.

    Wesentliche Ursache der beschriebenen Fehldeckungen ist, dass sich bei Vorliegen mehrerer Morbiditäten die krankheitsbedingten Folgekosten häufig nicht aufaddieren, sondern tendenziell unterproportional wachsen.

    Der Wissenschaftliche Beirat hat **vier Typen von Modellen** entwickelt, die die Wechselwirkungen zwischen bestimmten Morbiditäten und dem Alter der jeweils erkrankten Personen auf-

greifen: Die Zahl der HMGs eines Versicherten kann zusätzlich als Ausgleichsvariable in das Modell aufgenommen werden (a). Auch kann ein Modell entwickelt werden, in dem die Zahl der HMGs, für die eine Krankenkasse für einen Versicherten Zuschläge erhält, begrenzt wird (b). Für Kinder, jüngere und ältere Erwachsene können jeweils getrennte Zuschläge für HMGs ermittelt werden (dies entspricht Interaktionstermen zwischen Alter und Morbiditätsgruppen (c)). Es kann die Wechselwirkung zwischen verschiedenen Morbiditätsgruppen berücksichtigt werden (Interaktionsterme zwischen HMGs (d)).

Aus konzeptioneller und empirischer Sicht ist festzuhalten: **Modelle mit Interaktionstermen zwischen Alter und Morbiditätsgruppen** können **überzeugen und führen** auch **zu einer Verbesserung der Zielgenauigkeit** des RSA auf der individuellen Ebene; zudem kommt es zu einer Senkung der Deckungsdisparitäten auf der Ebene der Krankenkassen. **Modelle mit Interaktionstermen zwischen Krankheiten** sind grundsätzlich **konzeptionell** ebenfalls **zielführend,** führen allerdings zu **uneinheitlichen Ergebnissen** und **können** ohne vertiefende Untersuchungen ihrer konkreten Ausgestaltung **nicht abschließend beurteilt** werden. **Modelle,** die die **Zahl der HMGs als zusätzliche Ausgleichsvariablen** verwenden, sowie **Modelle zur Begrenzung der Zahl der HMGs können** nicht überzeugen und daher **nicht empfohlen werden.**

Der Wissenschaftliche Beirat schlägt daher vor, dass das **BVA** in künftigen Überarbeitungszyklen des Klassifikationsmodells einen Ansatz zur **Berücksichtigung von Altersinteraktionstermen aufgreift und weiterentwickelt.** Der Beirat regt an, bei der Weiterentwicklung des Versichertenklassifikationsmodells zunächst systematisch zu untersuchen, welche Altersinteraktionen einen signifikanten Einfluss auf die Vorhersagegüte des Modells haben und lediglich die relevanten Terme für eine Berücksichtigung im Ausgleichsverfahren in Betracht zu ziehen. In geeigneten Fällen können auch Interaktionen zwischen Morbiditätsgruppen zur Weiterentwicklung eingesetzt werden.

Generell empfiehlt es sich, die oben genannten Modellvarianten – bzw. deren Notwendigkeit – **vor dem Hintergrund anderer möglicher Verfahrensanpassungen zu gegebener Zeit erneut zu diskutieren**. So ist etwa nicht ausgeschlossen, dass eine Veränderung des berücksichtigten Morbiditätsspektrums (etwa in einem Krankheitsvollmodell) auch unmittelbare Effekte auf die Über- und Unterdeckungen von Versichertengruppen mit unterschiedlicher Morbiditätslast hat.

18. Seit Einführung von Krankenkassenwahlfreiheit und RSA in den 1990er Jahren wird die **Regionaldimension der GKV-Finanzarchitektur** diskutiert. Oftmals fokussiert diese Diskussion auf die Ebene der Bundesländer, mit Blick auf die Inanspruchnahmemuster in der Versorgung greift eine solche Betrachtung allerdings zu kurz. Die Deckungsbeiträge und -quoten der Krankenkassen variieren auf regionaler Ebene. Hierfür ist eine Vielzahl von Einflussgrößen verantwortlich. Durch diese unterschiedlichen regionalen Deckungsbeiträge können Verzerrungen im Wettbewerb zwischen Krankenkassen, die in sich nur teilweise überschneidenden Regionen tätig sind, entstehen. Auch lassen regionale Unter- und Überdeckungen Strategien regionaler Risikoselektion durch die Krankenkassen rational erscheinen.

    Vor diesem Hintergrund wird in jüngerer Zeit verstärkt die **Aufnahme einer Regionalkomponente in den Morbi-RSA** vorgeschlagen. Diese würde die vom Bundesdurchschnitt abweichenden regionalen Kostenniveaus ausgleichen, sodass insoweit keine regionalen Unter- und Überdeckungen verblieben. Damit würde ein Beitrag zum Abbau der Wettbewerbsverzerrungen und der Anreize zur regionalen Risikoselektion geleistet. Solche Regionalkomponenten werden allerdings kontrovers diskutiert, da entsprechend über den Morbi-RSA Mittel von ausgabengüns-

tigen in überdurchschnittlich kostenintensive Regionen fließen würden. Dies wird insbesondere mit der Begründung kritisiert, dass damit Unterschiede in der Struktur der medizinischen Versorgung zementiert würden. Der Wissenschaftliche Beirat hat die Argumente gewürdigt. Hierbei besteht Konsens im Beirat, dass die Berechtigung einer Regionalkomponente im RSA umso größer ist, je weniger die regionalen Kostenniveaus von den Krankenkassen beeinflussbar sind. Die Berücksichtigung regionaler Ausgabenunterschiede im Morbi-RSA ist darüber hinaus zielführend, sofern für Versicherte aus Regionen mit weniger ausgebauter medizinischer Infrastruktur bei der Inanspruchnahme in Regionen mit besser ausgebauter Infrastruktur keine kostendeckenden Entgelte gezahlt werden.

Als **Alternative** wird diskutiert, den Krankenkassen eine **regionale Differenzierung der Zusatzbeiträge** vorzuschreiben oder alternativ zu ermöglichen. Dies würde dazu führen, dass in überdurchschnittlich teuren Regionen von allen Versicherten höhere Zusatzbeiträge erhoben würden als in ausgabengünstigeren Regionen. Auch mit diesem Ansatz kann ein Beitrag zum Abbau der Wettbewerbsverzerrungen und der Anreize zur regionalen Risikoselektion geleistet werden. Es besteht Konsens im Beirat, dass regionale Beitragssätze umso mehr angezeigt sind, je stärker die Krankenkassen die regionalen Kostenniveaus beeinflussen können. Inwieweit regionale Zusatzbeiträge besondere aufsichtsrechtliche Flankierung benötigen, ist gesondert zu prüfen.

Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass die **aktuelle Situation** (keine Regionalkomponente im RSA und keine durchgängig regionalisierten Zusatzbeiträge) **mit Blick auf die Chancengleichheit im Wettbewerb und mit Blick auf die Vermeidung von Anreizen für regionale Risikoselektion unbefriedigend** ist. Er stellt weiterhin fest, dass sowohl die Argumente für eine Regionalkomponente als auch die Argumente für regionalisierte Zusatzbeiträge Plausibilität für sich beanspruchen können, auch weil sie auf jeweils unterschiedliche Facetten des Versorgungsgeschehens und seiner Finanzierung verweisen. Beide Maßnahmen schließen sich grundsätzlich nicht aus, sondern können gegebenenfalls einander sinnvoll ergänzen, indem regionale Ausgabenunterschiede nur teilweise im RSA berücksichtigt und im Übrigen durch regional differenzierte Zusatzbeiträge finanziert werden.

Der Wissenschaftliche Beirat wird diese qualitativen Überlegungen in einem vom BMG beauftragten **Folgegutachten** wieder aufgreifen. In diesem können auch empirische Untersuchungen unter Nutzung des Regionalkennzeichens in den versichertenbezogenen Datensätzen durchgeführt werden.

19. Seit Beginn der Diskussion um die Einführung einer direkten Morbiditätsorientierung in den RSA wird kontrovers erörtert, inwieweit ein **Spannungsverhältnis zwischen RSA und Prävention** bestehe und wie dieses ggf. angegangen werden könnte. In der aktuellen Debatte wird die Thematik – etwa im Zusammenhang mit der Krankheitsauswahl – ebenfalls erörtert. Der Wissenschaftliche Beirat hat sich daher für das Sondergutachten intensiv mit dieser Fragestellung beschäftigt.

    Die Problematik ist in **konzeptioneller Perspektive grundsätzlich unstrittig**, wobei die praktische Relevanz in der Literatur kontrovers diskutiert wird. Im Vergleich zu einer Situation ohne Morbi-RSA und ohne die Möglichkeit eines Krankenkassenwechsels der Versicherten haben Krankenkassen, sofern ihre Versicherten mit den Zuweisungen für eine Erkrankung zumindest auskömmlich gedeckt sind, verringerte Anreize zur Prävention und zur Therapie von im Morbi-RSA berücksichtigten Erkrankungen aus folgendem Grund: Eine Krankenkasse, die diese Präventions- oder Therapieaktivitäten durchgeführt hat, erzielt aufgrund des prospektiven Modelles

wegen des verbesserten Gesundheitszustands der Versicherten im Ausgleichsjahr einen positiven Deckungsbeitrag dadurch, dass die Zuweisungen (auf Grundlage des diagnostizierten schlechteren Gesundheitszustands des Vorjahres) höher sind als die tatsächlichen Kosten. In den Jahren danach erhält die Krankenkasse – wenn der Versicherte weiterhin eine geringere Morbidität aufweist – allerdings niedrigere Zuweisungen (bei gleichzeitig geringeren Ausgaben). Im Vergleich zu einer Situation ohne Morbi-RSA (und ohne Kassenwahlrecht) fallen deshalb geringere finanzielle Vorteile der Maßnahme bei der Krankenkasse an. Für Krankenkassen, bei denen Auswahlerkrankungen des Morbi-RSA unterdeckt sind, besteht ein Anreiz, durch Prävention den Eintritt der Erkrankungen zu vermeiden.

Strittig ist, wie mit der Problematik umzugehen ist. **Im Wissenschaftlichen Beirat besteht** ein **Konsens** dahingehend, dass es **nicht zielführend** wäre, **Krankheiten, die durch Präventionsaktivitäten** oder andere aktive Gestaltung der Gesundheitsleistungen durch die Krankenkassen **vermeidbar wären** oder bei denen der Schweregrad der Erkrankungen positiv beeinflusst werden könnte, **bei der Gestaltung der morbiditätsorientierten Zuschläge im RSA auszuschließen**. Denn dies würde zu negativen Selektionsanreizen führen, die durch den Morbi-RSA reduziert werden. Zudem wäre zu erwarten, dass bei einer Nichtberücksichtigung von Krankheiten im RSA eher weniger Prävention/Therapie für diese Versichertengruppen erfolgen würde, da kein oder ein nur unattraktives Angebot vonseiten der Krankenkassen diese Versicherten fernhalten würde.

Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats stimmen auch darin überein, dass spezifische Präventionsaktivitäten als solche nicht gesondert finanziell aus dem Morbi-RSA gefördert werden sollten. Sofern die Gesundheitspolitik bestimmte Aktivitäten durch finanzielle Förderung forcieren möchte, sollten hierfür Mittel jenseits des Morbi-RSA zur Verfügung gestellt werden. Denn durch eine Förderung innerhalb des RSA, die an anderer Stelle gegenfinanziert wird, werden Selektionsanreize geschaffen, die den Wettbewerb verzerren.

Intensiv diskutiert wurde unter den Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats der Vorschlag, ob es zielführend ist, den **Zuweisungsalgorithmus des Morbi-RSA an die Erfolge der Krankenkassen bei der Prävention/Therapie zu knüpfen**. Für diesen Vorschlag spricht, dass Krankenkassen dadurch ein finanzielles Interesse an langfristig wirkenden Präventionen/Therapien bekommen würden, die Systematik des Morbi-RSA aber im Übrigen nicht verändert würde. Dagegen ist einzuwenden, dass bei vielen Erkrankungen der Zusammenhang zwischen Präventionsaktivitäten durch Krankenkassen und Inzidenz/Prävalenz nicht hinreichend ausgeprägt und nur schwer zu belegen ist, womit die Gefahr bestünde, dass Krankenkassen *belohnt* oder *bestraft* würden, ohne dass dies in mehr oder weniger zielgerichteten Aktivitäten begründet ist. Weiterhin stellt der Wissenschaftliche Beirat fest, dass Krankenkassen nur einen Teil der Präventionsleistungen steuern können. Hinzu kommt, dass aufgrund möglicher Krankenkassenwechsel der Versicherten nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Versicherten zum Zeitpunkt des Eintretens der Präventionserfolge nicht mehr bei der Krankenkasse versichert sind, die die Investition getätigt hat, während umgekehrt Krankenkassen ohne eigene Anstrengungen auch davon profitieren können, dass erfolgreich präventierte Versicherte zu ihnen wechseln.

Insgesamt ist festzustellen: Die Problematik der verringerten Anreize der Krankenkassen zur Prävention und Therapie als Folge der Zuweisungssystematik des Morbi-RSA ist in ihrem Ausmaße unklar. Teile des Beirats leiten aus der konzeptionellen Analyse die Sorge ab, dass die Problematik an Relevanz gewinnen wird, wenn die Krankenkassen aktiver in das Versorgungs-

geschehen eingreifen. Vor diesem Hintergrund konstatiert der Wissenschaftliche Beirat **Forschungsbedarf hinsichtlich der Frage, wo und in welchem Ausmaß sich die Problematik manifestiert**. Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich der Frage, **wie dieser Problematik zu begegnen ist.** Soweit mögliche Maßnahmen innerhalb des RSA angesprochen sind, wäre zu untersuchen, wie dabei sichergestellt wird, dass hierbei **keine negativen Risikoselektionsanreize gegen Erkrankte** bzw. positive Risikoselektionsanreize für Gesunde bewirkt werden.

20. Mit der Einführung der **Disease Management Programme (DMPs**) als Ausgleichsfaktoren im Risikostrukturausgleich ab 2002 verfolgte der Gesetzgeber zwei Zielsetzungen: eine indirekte Morbiditätsorientierung auch als Vorgriff auf den Morbi-RSA und eine Qualitätsorientierung in der Behandlung von Patienten mit chronischen Erkrankungen durch Zulassung strukturierter Behandlungsprogramme durch das BVA. Mit dem Übergang zum Morbi-RSA hat der Gesetzgeber die Berücksichtigung von DMPs neu gestaltet: Sie führen heute zu Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds für die durchschnittlichen Programmkosten *außerhalb des Regressionsverfahrens des Morbi-RSA*, eine doppelte Berücksichtigung der DMP-Ausgaben wird durch entsprechende Bereinigungen im RSA-Verfahren vermieden.

    Die Effekte einer Streichung der DMP-Variablen auf der Individualebene können aufgrund von Limitationen in den Daten nicht gemessen werden. Auf der Ebene der Krankenkassen würde sich eine geringfügige Verbesserung der Kennziffern ergeben.

    Der Wissenschaftliche Beirat nimmt zur Kenntnis, dass der Gesetzgeber offenbar eine gesonderte Förderung strukturierter Behandlungsprogramme für notwendig erachtet. Eine koordinierte Behandlung chronisch Erkrankter stellt eine wichtige versorgungspolitische Aufgabe dar und die Standardisierung von Behandlungsprogrammen kann sinnvoll sein. Eine gesonderte Förderung neben dem RSA kann die unter Textziffer 19 angesprochenen, nach Auffassung von Teilen des Beirats ggf. zu niedrigen eigenen Anreize der Krankenkasse zur Durchführung von Prävention und Therapie, in diesem Fall zur Durchführung von DMPs, steigern. Der Wissenschaftliche Beirat weist allerdings darauf hin, dass damit eine spezifische Form der Ausgestaltung der Versorgung für bestimmte Erkrankungen privilegiert wird. Aus wissenschaftlicher Sicht ist zu hinterfragen, warum diese, nicht aber andere, teilweise weiterreichende populationsorientierte Modelle mit einer erheblich stärkeren sektorenübergreifenden Orientierung, wie sie in den besonderen Versorgungsformen nach § 140a SGB V von den Krankenkassen für ein breites Spektrum von Krankheiten umgesetzt werden, gefördert werden. Insoweit sieht der Wissenschaftliche Beirat diese spezifische Form der Förderung von DMPs kritisch.

21. Die Krankenkassen erhalten aus dem Gesundheitsfonds auch **Zuweisungen für standardisierte Verwaltungsausgaben**. Zwischen den Beteiligten wird kontrovers diskutiert, inwieweit der seit 2009 praktizierte Zuweisungsschlüssel, nachdem 50 % der standardisierten Verwaltungsausgaben nach der Zahl der Versicherten und 50 % nach der Morbidität der Versicherten verteilt werden, sachgerecht ist. Der Wissenschaftliche Beirat hat daher unterschiedliche Modelle, die von den Beteiligten vorgetragen werden, untersucht. Dabei wurden unterschiedliche Varianten der Aufteilung zwischen standardisierten Leistungsausgaben und Versichertentagen überprüft. Zudem wurde in einer Modellrechnung die Bezugsgröße der Versichertenzeiten umgestellt auf die Anzahl der Mitglieder einer Krankenkasse. Als dritte Reformoption wurde ein Vorschlag geprüft, der im Stellungnahmeverfahren im Vorlauf dieses Sondergutachtens eingebracht wurde. Bei diesem Modell wird ein Verwaltungsausgabenbedarf je Geschäftsprozess definiert und als Basis für die Zuweisungen verwendet.

Der Wissenschaftliche Beirat erachtet es für sachgerecht, in erster Linie statistische Kennzahlen zur Beurteilung der verschiedenen Modelle heranzuziehen. Danach konnte **keine alternative Zuweisungsmethode die Kennzahlen des gegenwärtigen Verfahrens verbessern**.

Darüber hinaus hat sich der Wissenschaftliche Beirat mit dem Modell, das einen Verwaltungsausgabenbedarf je Geschäftsprozess definiert, auch qualitativ auseinandergesetzt. Der Beirat stellt fest, dass die Bedarfsbestimmung in diesem Modell anhand Daten einiger weniger Krankenkassen mit überwiegend unterdurchschnittlicher Morbidität erfolgte, wodurch keine Repräsentativität gewährleistet ist. Auch erscheint eine Reihe von Festlegungen zum *Morbiditätsgehalt* von Geschäftsprozessen durchaus diskussionsbedürftig. In einer Gesamtwürdigung erachtet der Wissenschaftliche Beirat das vorgelegte **Modell der Definition eines Verwaltungsausgabenbedarfs der Geschäftsprozesse nicht als geeignet**.

Insgesamt **empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat, an dem aktuellen Zuweisungsschlüssel für Verwaltungskosten festzuhalten**.

1 Zielsetzung und Rahmenbedingungen des Risikostrukturausgleichs

1.1 Rechtliche Perspektive

Der in den §§ 266ff. SGB V normierte Risikostrukturausgleich (RSA) steht im Mittelpunkt der Regelungen des SGB V zu finanziellen Beziehungen in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), die ansonsten krankenkassenartinterne Ausgleichsverfahren (§§ 265, 265b SGB V) sowie krankenkassenartenübergreifende finanzielle Hilfen zur Vermeidung der Schließung oder Insolvenz einer Krankenkasse (§ 265a SGB V) betreffen. Er wird durch die Verordnung über das Verfahren zum RSA in der GKV (Risikostruktur-Ausgleichsverordnung [RSAV]) nach § 266 Abs. 7 SGB V konkretisiert. Regelungen zu Einzelheiten der Datenerhebung und -übermittlung finden sich in der Bestimmung des GKV-Spitzenverbandes (GKV-SV) nach § 267 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 und 2 SGB V.

Der RSA als Ausgleich der in der Risikostruktur der einzelnen Krankenkassen begründeten Ausgabenunterschiede ist Ausdruck des in § 1 Abs. 1 SGB V festgeschriebenen Solidarprinzips, wonach die GKV in ihrer Gesamtheit als Solidargemeinschaft verstanden wird, der die Aufgabe zukommt, die Gesundheit der Versicherten zu erhalten, wiederherzustellen oder ihren Gesundheitszustand zu verbessern. Zugleich flankiert der RSA eine Wettbewerbsordnung, die auf der Basis des Solidarprinzips wirtschaftliches und effizientes Verhalten der Krankenkassen bei der gesundheitlichen Leistungserstellung fördern und somit die finanzielle Stabilität der GKV wahren will (vgl. Bundesverfassungsgericht (BVerfG), Beschl. v. 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01, juris Rn. 171).

Hinsichtlich der vom Gesetzgeber bei der rechtlichen Ausgestaltung des RSA im Einzelnen verfolgten Ziele ist dieser in seiner heutigen Ausprägung vor dem Hintergrund seiner bisherigen Entwicklung im Kontext des Beitrags- und Organisationsrechts der GKV zu sehen.

1.1.1 Gesundheitsstrukturgesetz: Solidarität und Wettbewerb

Eingeführt wurde der RSA mit Wirkung zum 01.01.1994 durch das Gesetz zur Sicherung und Strukturverbesserung der GKV (Gesundheitsstrukturgesetz [GSG] vom 21.12.1992, BGBl. I, S. 2266) im Zusammenhang mit dem Recht auf freie Krankenkassenwahl für alle Versicherten (§§ 173, 175 SGB V) im Rahmen einer umfassenden Organisationsreform der GKV.

Zuvor hatte die historisch bedingt starke Untergliederung der GKV mit einem System gesetzlich vorgegebener, berufsständischer Zuweisungen von Versicherten zu bestimmten Krankenkassenarten sowie einer Mischung aus Pflicht- und Wahlkassen zu schwerwiegenden strukturellen Verwerfungen geführt, die sich am deutlichsten in Form von erheblichen Beitragssatzunterschieden sowohl in der GKV insgesamt, als auch innerhalb der Krankenkassenarten manifestierten, was verstärkt zu Forderungen nach erweiterter Wahlfreiheit und einer modernen, dem Solidaritätsprinzip verpflichteten Wettbewerbsordnung führte (vgl. BT-Drs. 14/5681, S. 3ff.). Auch die in diesem Zusammenhang Ende der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts eingesetzten Expertengremien, namentlich der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (SVRKAiG) und die Enquete-Kommission *Strukturreform der GKV* des Deutschen Bundestages, sahen im Kern übereinstimmend eine Erweiterung der Wahlfreiheit für Versicherte und eine Neuordnung der Finanzausgleiche zwischen den Krankenkassen als Reformvorschläge vor.

Richtungsweisend war darüber hinaus das Urteil des Bundessozialgerichts (BSG) vom 22.05.1985 (vgl. BSG, Urteil v. 22.05.1985, Az.:12 RK 15/83), in dem sich dieses anlässlich der Klage eines Versicherten zur Vereinbarkeit der festgestellten Beitragssatzdifferenzen in der GKV mit dem Gleichheitssatz und dem Sozial-

staatsgebot positionierte. Im Ergebnis sah der Senat die Beitragssatzunterschiede zwar als grundgesetzkonform an, deutete jedoch an, dass sie künftig ausgleichsbedürftig werden könnten. Das BVerfG hat eine Verfassungsbeschwerde gegen dieses Urteil mit Beschluss vom 08.02.1994 im Ergebnis zurückgewiesen (vgl. BVerfG, Beschl. v. 08.02.1994, Az.: 1 BvR 1237/85). Gleichwohl hat es dem Gesetzgeber die krankenkassenübergreifende Belastungsgleichheit als Maßstab vorgegeben und unterschiedlich hohe Beitragssätze als rechtfertigungsbedürftige Ungleichbehandlung qualifiziert (vgl. BVerfG, Beschl. v. 08.02.1994, Az.: 1 BvR 1237/85, juris Rn. 42)

In der Begründung zum Entwurf des GSG wurden die verfassungsrechtlichen Bedenken gegen die Beitragssatzunterschiede aufgegriffen und die Einführung weitgehend freier und ungehinderter Krankenkassenwahlrechte für alle Versicherungspflichtigen und -berechtigten für unabdingbar erklärt. Die Ausweitung der Krankenkassenwahlmöglichkeiten sei eine notwendige, jedoch allein noch nicht hinreichende Bedingung für einen im Interesse aller Versicherten funktionierenden, das Solidaritätsprinzip wahrenden Wettbewerb in der GKV (BT-Drs. 12/3608, S. 74). Die im Selbststeuerungspotenzial liegenden Vorteile der gegliederten und selbstverwalteten GKV gegenüber alternativen Systemen staatlicher Gesundheitssicherung könnten sich nur dann in einer Wettbewerbsordnung voll entfalten, wenn diese auf die besonderen Bedingungen der vom Solidaritätsprinzip getragenen sozialen GKV zugeschnitten seien. Dafür seien weitgehend gleiche Wahlrechte für die Versicherten zwischen allen Krankenkassen, ausgewogene Risikostrukturen sowie größtmögliche Chancengleichheit aller konkurrierenden Krankenkassen vor Ort die zentralen Voraussetzungen (vgl. BT-Drs. 12/3608, S. 69).

Es wurde daher ein Risikoausgleich – der RSA – eingeführt, der die wesentlichen Risiken der Krankenkassen im Einnahmebereich (Einkommensstruktur der Versicherten) und im Ausgabenbereich (Leistungsausgaben) teilweise ausglich; das Morbiditätsrisiko wurde indirekt über Alter, Geschlecht, Erwerbsminderungsstatus und Krankengeldanspruch erfasst. Zum Zweck der Vermeidung wirtschaftlicher Fehlanreize knüpfte der RSA dabei bereits in seiner ursprünglichen Ausprägung nicht an tatsächliche, sondern an durchschnittliche, standardisierte Leistungsausgaben der Krankenkassen an, sodass weiterhin ein Anreiz zur Gewährleistung einer wirtschaftlichen Versorgung bestand (§ 266 Abs. 2 Satz 2 SGB V i.d.F.d. GSG).

Mit der Festlegung, dass die finanziellen Auswirkungen der in den §§ 266, 267 SGB V i.d.F.d. GSG enumerativ aufgezählten Faktoren auszugleichen waren, verfolgte der Gesetzgeber das Hauptziel, durch eine Annäherung der Beitragssätze das Solidarprinzip der GKV krankenkassenübergreifend zu gewährleisten.

Indem ein gegliedertes GKV-System zwangsläufig mit einer ungleichmäßigen Verteilung der zu versichernden Risiken zwischen den Krankenkassen verbunden ist, ergeben sich aus der Tatsache, dass in der GKV nicht risikoäquivalente, sondern einkommensbezogene Beiträge zu entrichten sind, Beitragssatzunterschiede zwischen Krankenkassen mit guten und solchen mit schlechten Risikostrukturen. Die Zugehörigkeit eines Versicherten zu einer bestimmten Krankenkasse sollte jedoch nach den Vorstellungen des Gesetzgebers nicht dazu führen, dass er allein wegen der Mitgliedschaft in dieser Krankenkasse mit ihrer spezifischen Risikostruktur bei sonst gleichen Bedingungen höhere Beiträge zu entrichten hat, als das Mitglied einer anderen Krankenkasse mit einer besseren Risikostruktur (vgl. BT-Drs. 12/3608, S. 68f., 74 und 117; BVerfG, Beschl. v. 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01, juris Rn. 160).

Darüber hinaus diente die negative Festlegung, dass die finanziellen Auswirkungen aller zusätzlich denkbaren, im Gesetz nicht aufgeführten Faktoren nicht auszugleichen sind, dem Gesetzgeber zur Erreichung seines zweiten, bei der Einführung des RSA verfolgten Hauptziels, nämlich der Gewährleistung des mit der Einführung der Krankenkassenwahlfreiheit eröffneten Krankenkassenwettbewerbs. Den Krankenkassenwettbewerb eröffnete der Gesetzgeber wiederum deshalb, um Qualität, Wirtschaftlichkeit und Effizienz der

medizinischen Versorgung zu verbessern und die finanzielle Stabilität der GKV zu wahren (vgl. BT-Drs. 12/3608, S. 66ff., 74f.; BVerfG, Beschl. v. 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01, juris Rn. 162)

Das vom Reformgesetzgeber verfolgte Grundkonzept lässt sich somit in der gleichzeitigen Verfolgung von Solidarität und Wettbewerb zusammenfassen. Dies hielt der bereits zitierten verfassungsrechtlichen Überprüfung durch das BVerfG anlässlich eines Normenkontrollverfahrens im Jahr 2005 stand. Es wurde vom BVerfG als widerspruchsfrei bezeichnet, sodass es ohne Weiteres folgerichtig habe umgesetzt werden können. Wie sich aus der Entstehungsgeschichte ergebe, habe der Gesetzgeber ein eigenständiges, sich von der gewerblichen Wirtschaft unterscheidendes Wettbewerbsmodell für die GKV entworfen, nämlich eine Wettbewerbsordnung auf der Basis des Solidarprinzips, wonach der Wettbewerb erst dort beginnen soll, wo das Solidarprinzip endet und solidaritätswidriger Risikoselektionswettbewerb, also ein Wettbewerb um gute Risiken, nicht erwünscht sei (vgl. BVerfG, Beschl. v. 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01, juris Rn. 172 m.w.N.).

1.1.2 RSA-Reformgesetz: Nachsteuerung hinsichtlich bestehender Risikoselektionsanreize

Eine von der Bundesregierung in Auftrag gegebene Untersuchung zur Wirkung des RSA und insbesondere seiner Parameter zur Verteilungsgerechtigkeit (vgl. Jacobs *et al.* 2001) kam Anfang 2001 zu dem Ergebnis, seine Funktion könne als erfüllt gelten. Ebenso wie andere zeitgleich erstattete Gutachten im Auftrag von Spitzenverbänden der Krankenkassen (vgl. Lauterbach und Wille 2001; Breyer und Kifmann 2001) zeigten die beauftragten Experten jedoch auch strukturelle Fehlentwicklungen auf, die zum Fortbestehen gravierender Wettbewerbsverzerrungen geführt hätten (vgl. Bericht der Bundesregierung, BT-Drs. 14/5681, S. 6, 10).

Der bisherige RSA bot nach übereinstimmender Auffassung vor allem weiterhin Anlass zur Risikoselektion durch die Krankenkassen. Als Grund wurde die nur ungenaue Morbiditätserfassung durch Anknüpfung an die bis dahin geltenden ausgabenseitigen Ausgleichsfaktoren Alter, Geschlecht, Erwerbsminderungsstatus und Krankengeldanspruch der Versicherten herausgearbeitet. Auch fehlten nach Auffassung der Gutachter Anreize zur Beeinflussung von Qualität und Wirtschaftlichkeit durch aktives Fall- und Vertragsmanagement. Krankenkassen, die sich gezielt um bestimmte Krankheitsbilder gekümmert hätten – verbreitete und chronische Krankheiten –, seien für schlechte Risiken attraktiv geworden. Diese Umstände hätten zusammen mit der stärkeren Bereitschaft jüngerer Versicherter zum Krankenkassenwechsel die Beitragssatzunterschiede unter den Krankenkassen wieder anwachsen lassen (vgl. BT-Drs. 14/5681, S. 6, 10).

Das reale Verhältnis von Zielen zu Ergebnissen des bis dahin geltenden RSA galt insofern hinsichtlich seiner Beiträge zur Risikomischung, der Verhinderung von Risikoselektion sowie der Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Qualität der Leistungserbringung als unbefriedigend, wohingegen seine Grundidee als bestätigt angesehen wurde. Gesundheitspolitisch setzte sich daher die Verfeinerung des RSA als Ziel durch (vgl. Schmehl 2014, Rn. 66).

Mit dem Gesetz zur Reform des RSA in der GKV (RSA-ReformG) vom 10.12.2001 (BGBl. I, S. 3465) wurde das Ausgleichssystem daher durch Zusatzinstrumente ergänzt: Es wurde ein Risikopool eingeführt (§ 269 SGB V i.d.F.d. GKV-ReformG) und die gleichzeitig in die GKV eingeführten strukturierten Behandlungsprogramme wurden in den RSA einbezogen (§§ 266 Abs. 1 Satz 2, 267 Abs. 2 Satz 4 SGB V i.d.F.d. GKV-ReformG). Zugleich wurde als mittelfristige Maßnahme zur dauerhaften Sicherung der solidarischen Wettbewerbsordnung in der GKV der Prozess zur Einführung einer unmittelbaren Morbiditätsorientierung zum 01.01.2007 – später verschoben auf den 01.01.2009 (Art. 1 Nr. 16 Vertragsarztrechtsänderungsgesetz [VÄndG] vom 22. Dezember 2006, BGBl. I, S. 3439) – initiiert, dessen Ziel und Ablauf unmittelbar im Gesetz festgeschrieben wurden. Wie den Gesetzgebungsmaterialien zu entnehmen ist, sollte nach damaliger Auffassung des Gesundheitsausschusses die Einführung der direkten Morbiditätsorientierung des RSA zudem mit der Über-

führung des Risikopools in einen Hochrisikopool verbunden werden, über den nur noch die Aufwendungen für extrem teure Fälle solidarisch ausgeglichen werden sollten (vgl. BT-Drs. 14/7395, S. 2), was jedoch letztlich nicht umgesetzt wurde.

Zur Einführung des Morbi-RSA hat der Gesetzgeber ein inhaltlich differenziertes Regelungsprogramm vorgegeben, dessen nähere Ausgestaltung er nach Auffassung des BVerfG (vgl. BVerfG, Beschl. v. 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01, juris Rn. 276ff.) in recht- und verfassungsmäßiger Weise weitgehend an den Verordnungsgeber delegiert hat.

1.1.2.1 Vorgaben des § 268 SGB V

Der im Rahmen des RSA-ReformG neu eingeführte § 268 SGB V konkretisierte die Ziele der Weiterentwicklung des RSA und legte verbindlich fest, dass und auf welche Weise die Durchführung des RSA zukünftig auf Grundlage eines Verfahrens erfolgen sollte, das Morbiditätsunterschiede und damit verbundene Unterschiede in den Aufwendungen der Krankenkassen direkt erfasst (vgl. BT-Drs. 14/6432, S. 14; BT-Drs. 14/7395, S. 8).

In der Begründung zum Gesetzentwurf wurde noch einmal programmatisch das Ziel des RSA beschrieben. Dieses ist, „[…] einen funktionsfähigen Kassenwettbewerb zu ermöglichen, der zur Verbesserung der Qualität der Versorgung der kranken, schwer- und chronisch kranken Versicherten und der Wirtschaftlichkeit führt“ (BT-Drs. 14/6432, S. 14). Voraussetzung für die Verwirklichung dieses Zieles war nach Auffassung des Gesetzgebers der Ausgleich finanzieller Belastungen zwischen den Krankenkassen, die ihre Ursache in den unterschiedlichen Risikostrukturen der Versicherten haben, wozu nunmehr ausdrücklich auch die Morbidität der Versicherten zählte. Die festgestellten Fehlanreize könnten dauerhaft nur durch eine Weiterentwicklung des RSA vermieden werden, die ein Interesse der Krankenkassen daran, bestimmte Versicherte nach Möglichkeit nicht in ihrer Versichertengemeinschaft zu haben, ausschließe. Durch die Neuorientierung des RSA werde sichergestellt, dass eine Konzentration kranker, insbesondere chronisch kranker Versicherter, bei einer bestimmten Krankenkasse für diese nicht mehr zwangsläufig mit gravierenden Wettbewerbsnachteilen verbunden sei (vgl. BT-Drs. 14/6432, S. 14). Dies stellte auch für das BVerfG, wie dieses in seinem bereits mehrfach zitierten Beschluss aus dem Jahr 2005 herausarbeitete, insbesondere vor dem Hintergrund der festgestellten Fehlsteuerungen des bisherigen Ausgleichssystems eine legitime Zielsetzung des Gesetzgebers dar (vgl. BVerfG, Beschl. v. 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01, juris Rn. 263).

In § 268 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 1 und 2 SGB V wurden die vom Verordnungsgeber bei der – künftig abweichend vom bisherigen Verfahren zur Bestimmung der standardisierten Leistungsausgaben vorzunehmenden – Klassifizierung der Versichertengruppen und der Bildung der Gewichtungsfaktoren zu beachtenden Vorgaben normiert (vgl. BT-Drs. 14/7395, S. 8). So galt es, ein System zu entwickeln, in dem die Versichertengruppen und Gewichtungsfaktoren anhand von Klassifikationsmerkmalen gebildet werden, die die Morbidität der Versicherten auf der Grundlage von Diagnosen, Diagnosegruppen, Indikationen, medizinischen Leistungen oder Kombinationen dieser Merkmale unmittelbar berücksichtigen (Nr. 1) und – zur Wahrung der Wirtschaftlichkeitsanreize weiterhin – nicht an der Höhe der tatsächlichen, sondern an den durchschnittlichen krankheitsspezifischen Leistungsausgaben der zugeordneten Versicherten orientiert sind (Nr. 2).

Die Zuordnung von Versicherten zu den nach den genannten Kriterien zu bildenden Morbiditätsgruppen leisten Versichertenklassifikationsmodelle, wie sie bspw. auch in den Vereinigten Staaten und den Niederlanden eingesetzt werden. Im derzeit durchgeführten RSA in der Ausprägung des mit Wirkung zum 01.01.2009 in Kraft getretenen Gesetzes zur Stärkung des Wettbewerbs in der GKV (GKV-WSG) vom 26.03.2007 (BGBl. I, S. 378), d.h. nach erfolgter Neuordnung der Finanzstrukturen durch Einführung des Gesundheitsfonds (§ 271 SGB V, vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 91f., 169ff.), werden für Versicherte, die diesen

Morbiditätsgruppen zugeordnet werden, Risikozuschläge gezahlt. Diese Risikozuschläge treten neben die in der Höhe abgesenkten Basiszuweisungen nach den bisherigen Kriterien des RSA (vgl. Göpffarth 2017, § 268, Rn. 2ff.).

Die Nrn. 3 bis 5 des i.R.d. RSA-ReformG eingeführten § 268 Abs. 1 Satz 1 SGB V gaben die durch die Weiterentwicklung zu erreichenden Ziele vor (vgl. BT-Drs. 14/6432, S. 15, noch bezogen auf den ursprünglich im Gesetzentwurf vorgesehenen, inhaltsgleichen § 268 Abs. 1 Satz 2 SGB V). Wichtigstes Ziel der Weiterentwicklung ist dabei – wie bereits dargestellt – die Verringerung der Anreize zur Risikoselektion (Abs. 1 Satz 1 Nr. 3). Die beiden nächsten Ziele („Qualität und Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung fördern“, Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 a.F. sowie „praktikabel und kontrollierbar [sein]“, Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 a.F.) hat der Gesetzgeber im Rahmen des GKV-WSG durch das Ziel, keine Anreize zu medizinisch nicht gerechtfertigten Leistungsausweitungen zu setzen und das Kriterium, die Auswahl der Morbiditätsgruppen auf 50 bis 80 insbesondere kostenintensive chronische oder schwerwiegende Krankheiten zu beschränken, ersetzt. Die Neufassung des § 268 Abs. 1 Satz 1 SGB V im Rahmen des GKV-WSG diente ausweislich der Gesetzesbegründung der Präzisierung der Anforderungen an die Klassifikationsmerkmale (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 169), womit der Gesetzgeber Konsequenzen aus der Diskussion über die Auswirkungen eines direkt morbiditätsorientierten RSA gezogen haben dürfte (vgl. Göpffarth 2017, § 268, Rn. 3).

Mit medizinisch nicht gerechtfertigten Leistungsausweitungen sind nach der Vorstellung des Gesetzgebers bspw. unnötige Arzneimittelverordnungen (Medikalisierung) oder unnötige Krankenhauseinweisungen (Hospitalisierung) gemeint (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 169). Um derartige Leistungsausweitungen zu begrenzen, hat der Gesetzgeber die Erstattung der standardisierten Leistungsausgaben vorgesehen. Die Morbiditätszuschläge werden zudem prospektiv berechnet (Orientierung der Eingruppierung der Versicherten an Vorjahresdaten und Folgekosten, nicht an den laufenden Behandlungskosten, § 31 Abs. 1 Satz 2 RSAV).

In diesem Zusammenhang werden ferner Anreize für die Krankenkassen diskutiert, auf das ärztliche Kodierverhalten Einfluss zu nehmen (vgl. Göpffarth 2017, § 268, Rn. 4). Hierbei ist zu unterscheiden zwischen dem sog. Upcoding, bei dem die Leistungserbringer ihr Dokumentationsverhalten, nicht jedoch die Behandlung ändern, und dem sog. Gaming. Damit wird die Änderung der medizinischen Behandlungsverfahren durch die Leistungserbringer bezeichnet, mit dem Ziel, einzelnen Krankenkassen finanzielle Vorteile im RSA zu verschaffen (vgl. Reschke *et al.* 2004, S. 41). Beim Gaming ist also davon auszugehen, dass es zu medizinisch nicht gerechtfertigten Leistungsausweitungen kommen kann (vgl. Abschnitt 8.2.1).

Die Beschränkung auf 50 bis 80 Krankheiten sollte eine gleitende Einführung der direkten Morbiditätsorientierung sicherstellen und die Kalkulationssicherheit und Planbarkeit für die Krankenkassen erhöhen (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 204).

1.1.2.2 Umsetzung der Vorgaben des § 268 Abs. 1 Satz 1 SGB V

Die enumerative Nennung der Kriterien und Ziele in § 268 Abs. 1 Satz 1 SGB V wird mit dem Wort „zugleich“ eingeleitet und auch in den Gesetzgebungsmaterialien heißt es, die Vorgaben und Grenzen seien „gleichermaßen verbindlich“ (vgl. BT-Drs. 14/7395, S. 8).

Das BVerfG hat in der bereits zitierten Entscheidung aus dem Jahr 2005 zur Verfassungsmäßigkeit u.a. des § 268 SGB V i.d.F.d. RSA-ReformG ausgeführt, die in § 268 Abs. 1 Satz 1 SGB V genannten Maßstäbe für den Verordnungsgeber seien deutlich ausformuliert und ließen sich unschwer in wechselseitige Übereinstimmung bringen, seien also durchaus nicht widersprüchlich (vgl. BVerfG, Beschl. v. 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01, juris Rn. 280)

In der praktischen Umsetzung der Vorgaben des § 268 Abs. 1 Satz 1 SGB V ist demgegenüber regelmäßig von Wechselwirkungen der einzelnen Kriterien und Ziele untereinander, in Teilen auch von einem Spannungsverhältnis bis hin zu einer möglichen Zielkonkurrenz, auszugehen (vgl. Abschnitt 1.2 sowie auch Becker 2016, § 268, Rn. 13), was sich bereits aus der – der Entscheidung des BVerfG noch nicht zugrunde liegenden – Beschränkung der Krankheitsauswahl auf 50 bis 80 Krankheiten nach Nr. 5 der Vorschrift ergibt: Bezogen auf Versicherte mit der *81.* Krankheit wird hier regelmäßig ein Anreiz zur negativen Risikoselektion gesetzt bzw. der Anreiz jedenfalls nicht, wie in § 268 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 SGB V vorgesehen, verringert. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass Anreize zur Risikoselektion ohne eine vollständige Berücksichtigung aller potenziellen Selektionsmerkmale (oder einem vollständigen Ausgleich aller Ausgabenunterschiede) in der Ausgleichssystematik eines Versichertenklassifikationsmodells nie vollständig beseitigt werden können, wenn den Krankenkassen die Kalkulation risikoäquivalenter Beiträge verwehrt ist. Folgerichtig ist das Ziel insofern auch als *Verringerung* der Anreize zur Risikoselektion formuliert.

Der Verordnungsgeber – und wegen der Übertragung der Festlegungskompetenz in § 31 Abs. 4 RSAV damit auch das Bundesversicherungsamt (BVA) – hat insofern insbesondere an dieser Stelle einen weiten Entscheidungsspielraum, der durch die Vornahme sachverständiger Bewertungen sowie durch Abwägungsentscheidungen auszufüllen ist.

1.1.3 Postulat der Beobachtung und Nachbesserung

Im Rahmen des GKV-WSG hat der (verordnende) Gesetzgeber dem BVA aus Gründen der Sachnähe die Aufgabe der Auswahl und Anpassung des Versichertenklassifikationsmodells übertragen, was nach Auffassung des BSG in seinen diesbezüglichen Urteilen vom 20.05.2014 formell und materiell rechtmäßig erfolgte sowie insgesamt keinen verfassungsrechtlichen Bedenken begegnet (siehe bspw. BSG, NZS 2014, 897, 899ff.). Im Rahmen der Festlegungen nach § 31 Abs. 4 RSAV entscheidet das BVA über die allgemeinen Verfahrensregeln in Form sachbezogener Allgemeinverfügungen (§ 31 Satz 2 SGB X) nach pflichtgemäßem Ermessen (vgl. BSG, Urteil v. 20.05.2014, Az.: B 1 KR 16/14 R, juris Rn. 21ff.).

Darüber hinaus ist in § 31 Abs. 2 RSAV die Errichtung eines Wissenschaftlichen Beirats beim BVA vorgegeben. Ausweislich der Gesetzgebungsmaterialien hat der Wissenschaftliche Beirat das BVA in Bezug auf die Anpassung des Klassifikationsmodells und seine laufende Pflege zu beraten (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 204). Seine Aufgabe war bzw. ist es auch, in Form eines Gutachtens für die Filterung des Modells nach § 31 Abs. 1 Satz 2 RSAV maßgebliche Krankheiten auszuwählen und die Auswahl dieser Krankheiten in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Der Wissenschaftliche Beirat ist bei der Erfüllung seiner Aufgaben an die gleichen Kriterien gebunden, die bei der Auswahl und Anpassung des Versichertenklassifikationsmodells zu beachten sind (§ 31 Abs. 2 Satz 2 i.V.m. Abs. 1 Satz 1 RSAV; 2007, S. 204).

Der Festlegungsprozess wurde sowohl für die Krankheitsauswahl als auch bzgl. der weiteren, in der Verordnungsbegründung sog. technischen Festlegungen ausdrücklich als ein konsensorientiertes Zusammenwirken mehrerer Beteiligter konzipiert. Davon zeugt die Einbindung des Wissenschaftlichen Beirats gemäß § 31 Abs. 2, 3 und 4 RSAV, die intensiv und mehrstufig durchzuführende Anhörung des GKV-SV (§ 29 i.V.m. § 31 RSAV), der nach der Rechtsprechung des BSG besondere Bedeutung zukommt (vgl. BSG, Urteil v. 20.05.2014, Az.: B 1 KR 16/14 R, juris Rn.37) sowie z.T. das Erfordernis des Einvernehmens (vgl. § 31 Abs. 4 Satz 10 RSAV).

Zum Zeitpunkt der einschlägigen Gesetzgebung existierte kein als optimal verstandenes, wissenschaftlich fundiertes Modell, sondern die Weiterentwicklung des RSA wurde bewusst als ein kleinteiliger, dynamischer Prozess der Anpassung eines Klassifikationsmodells (und des dazugehörigen Berechnungsverfahrens)

an die Verhältnisse der GKV in Deutschland verstanden, der maßgeblich von Vorschlägen und/oder Empfehlungen aus der Gesundheitswissenschaft flankiert wird.

Dabei kann es, wie in anderen Fällen komplexer Probleme, die mithilfe von Expertenwissen und -einschätzungen rechtlich geregelt werden, zuweilen zu Diskrepanzen zwischen der wissenschaftlichen und der politischen Sichtweise kommen (vgl. Schmehl 2014, § 39, Rn. 83), die es im Rahmen der Weiterentwicklung des RSA bestmöglich aufzulösen gilt. Wie bereits dargestellt, sind dabei eine Reihe (unter-)gesetzlich definierter Rahmenbedingungen und v.a. auch Zielvorgaben zu berücksichtigen.

Auch im Gesetzentwurf zum GKV-WSG, mit dem mit Wirkung zum 01.04.2007 der verordnungsrechtliche Rahmen zur Durchführung und Weiterentwicklung des Morbi-RSA geschaffen wurde, werden noch einmal „[…] die Manipulationsresistenz des Modells, um medizinisch nicht indizierte Leistungsausweitungen (Medikalisierung oder Hospitalisierung) zu vermeiden […]“ sowie „[…] die Vermeidung von Anreizen zur Risikoselektion […]“als „[…] maßgebliche Leitlinie […]“ für die Auswahl und Anpassung des Versichertenklassifikationsmodells genannt (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 204; siehe auch § 31 Abs. 1 Satz 1 RSAV).

Wie bereits dargestellt wurde i.R.d. GKV-WSG zur Vermeidung von nicht vorhersehbaren Verwerfungen für die – vom Gesetzgeber nicht näher konkretisierte – Übergangsphase der Einführung der direkten Morbiditätsorientierung außerdem vorgegeben, die Risikozuschläge zunächst nur für ein begrenztes Krankheitsspektrum zu ermitteln (§ 31 Abs. 1 Satz 2 RSAV). Gleichsam als Mindestgütekriterium wurde hierzu jedoch festgelegt, dass der Prozess der Filterung des Modells nicht dazu führen dürfe, dass die Prognosegüte des Modells den Wert von 12 % bezogen auf die Messgröße R^2 unterschreitet (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 204). In § 31 Abs. 1 Satz 3 und 4 RSAV wurden zudem weitere Vorgaben für die Auswahl der ausgleichsrelevanten Krankheiten festgeschrieben (schwerwiegender Verlauf, kostenintensiv chronisch, eng abgrenzbar), um sicherzustellen, dass auch mit einer begrenzten Zahl von Krankheiten ein hohes Maß an Zielgenauigkeit des RSA erreicht wird (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 204).

Wie die dargestellte Entwicklung verdeutlicht, besteht die Herausforderung im Rahmen der (rechtlichen) Ausgestaltung des RSA darin, stets technisch-wissenschaftliche und normativ-wertende Aspekte rechtssicher in Einklang zu bringen, sodass dem verfassungsrechtlichen Institut der Beobachtungs- und Nachbesserungspflicht essenzielle Bedeutung zukommt (vgl. BVerfG, Beschl. v. 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01, juris Rn. 185; BSG, Urteil v. 24.01.2003, Az.: B 12 KR 19/01 R, juris Rn. 111; Schmehl 2014, § 39, Rn. 83). Zusammengefasst ist noch einmal die – vielzitierte und zuweilen auch zur Durchsetzung von Partikularinteressen instrumentalisierte – Feststellung hervorzuheben, dass es sich beim RSA um ein *lernendes System* handelt, das der permanenten, wissenschaftlich begleiteten Weiterentwicklung unterliegt – und dies auch und insbesondere aus rechtlicher Perspektive.

1.2 Ziele des Morbi-RSA aus ordnungspolitischer Perspektive

Die Notwendigkeit, einen RSA einzuführen, besteht in jedem wettbewerblichen Krankenversicherungssystem, welches einen Kontrahierungszwang sowie risikounabhängige, z.B. einkommensbezogene oder pauschale, Beiträge, aufweist. Ohne einen RSA besitzen die konkurrierenden Krankenkassen bei einer einkommens- bzw. lohnorientierten Beitragsgestaltung, wie sie die GKV aufweist, Anreize, sich auf die Attrahierung von gut verdienenden Versicherten zu konzentrieren. Ein solcher Wettbewerb, bei dem die Risikoselektion dominiert, verursacht aus normativer gesamtwirtschaftlicher Sicht aber lediglich Kosten, ohne dabei einen positiven Beitrag zur Gesundheitsversorgung und somit zum Nutzen der Versicherten und Patienten zu leisten.

Da die Beitragsgestaltung in der GKV den Gesundheitszustand der Versicherten nicht berücksichtigt, reicht ein 100-%iger einnahmenseitiger Finanzkraftausgleich der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge zur Vermeidung von Risikoselektion noch nicht aus. Der RSA bedarf daher bei der Zuweisung der finanziellen Mittel an die Krankenkassen zusätzlich einer Morbiditätsorientierung. Diese soll verhindern, dass sich die Krankenkassen im Wettbewerb auf gesunde und junge Versicherte fokussieren. Gewisse Anreize zur Gewinnung von gut verdienenden Versicherten bzw. Mitgliedern verbleiben im geltenden Morbi-RSA allerdings noch insofern, als er zunächst nicht den Einkommensausgleich für die Zusatzbeitrage einschließt; daher ist mit dem GKV-Finanzstruktur- und Qualitäts-Weiterentwicklungsgesetz (GKV-FQWG) 2014 ein gesonderter Einkommensausgleich für die Zusatzbeiträge eingeführt worden.

Der Morbi-RSA soll bewirken, dass die Krankenkassen durch Risikoselektion keine wettbewerbliche Vorteile erlangen. Die spezielle Morbiditätsorientierung, die über die indirekten Morbiditätsindikatoren Alter, Geschlecht und Erwerbsminderungsstatus hinausgeht, bezweckt, dass Krankenkassen, die überproportional viele (chronisch) Kranke versichern, dadurch keine wettbewerblichen Nachteile erleiden. Kranke Versicherte stellen bei funktionierendem Morbi-RSA keine schlechten Risiken dar.

Die Vermeidung von Risikoselektion stellt, wie auch Abbildung 1.1 veranschaulicht, somit die zentrale, aber nicht die einzige Funktion des Morbi-RSA dar. Ihm fällt darüber hinaus die Aufgabe zu, den einzelnen Krankenkassen faire Chancen im Wettbewerb um die Gewinnung von Versicherten einzuräumen. Dies bedeutet zunächst, bei den Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds jede Krankenkasse so zu stellen, als würde sie eine Versicherten- bzw. Risikostruktur aufweisen, die im Hinblick auf die Ausgleichsfaktoren dem Durchschnitt der konkurrierenden Krankenkassen entspricht. Zur Schaffung fairer Chancen im Wettbewerb bildet die Vermeidung von Risikoselektion zweifellos eine unverzichtbare bzw. notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung. Die Aufgabe einer Schaffung fairer Chancen im Wettbewerb der Krankenkassen erfordert u.a. eine wettbewerbskonforme Ausgestaltung des Morbi-RSA sowie eine entsprechende wettbewerbliche Rahmenordnung. In diesem Kontext geht es beim geltenden Morbi-RSA vor allem um folgende – innerhalb der Krankenkassen überwiegend kontroverse – Aspekte:

- Zahl und Auswahl der zu berücksichtigenden Krankheiten,
- Ausgleich des Morbiditätsrisikos, u.a. Berücksichtigung von Erwerbsminderungsrentnern und der Aufwendungen für Disease-Management-Programme (DMPs),
- Messung der Morbidität im ambulanten Bereich bzw. Manipulationsresistenz der Kodierungen,
- Berücksichtigung regionaler Effekte,
- Einführung eines (Hoch-)Risikopools,
- Präventionsanreize sowie
- Effekte der geteilten Aufsicht von landes- und bundesunmittelbaren Krankenkassen.

Der Morbi-RSA bildet primär die Grundlage eines funktionsfähigen Wettbewerbs der Krankenkassen in einer GKV, die sich am Solidaritätsprinzip orientiert. Die Aufgabe, eine effiziente und effektive Gesundheitsversorgung zu realisieren und dauerhaft zu garantieren, würde ihn überfordern. Gleichwohl vermag er dazu beitragen, im Zusammenhang mit Anreizen zur Risikoselektion gewisse Ineffizienzen und Ineffektivitäten zu vermeiden. Diesen Aspekten gilt es auch bei seiner Ausgestaltung Rechnung zu tragen. So könnte er z.B. eine effiziente und effektive Gesundheitsversorgung dadurch behindern, dass er nur oder in einem unverhältnismäßigen Ausmaß die Krankheiten von stationär behandelten Patienten veranschlagt, was hinsichtlich des Verhältnisses von ambulanter und stationärer Versorgung unerwünschte Anreize setzt. Eine solche Regelung könnte je nach der Verteilung von ambulant und stationär behandelten Patienten auf die einzelnen Krankenkassen auch den Wettbewerb verzerren.

Der Morbi-RSA stellt, wie Abbildung 1.1 illustriert, keinen Selbstzweck dar, sondern ist eine Grundlage für einen zielorientierten Wettbewerb der Krankenkassen. Dieser Wettbewerb besitzt für sich betrachtet ebenfalls keinen Zielcharakter, sondern dient im Gesundheitswesen instrumental der Verbesserung der gesundheitlichen Ergebnisse, d.h. der Erhöhung von Lebenserwartung und Lebensqualität. Aus dieser Perspektive weist der Morbi-RSA insofern in zweifacher Hinsicht nur eine instrumentale Funktion auf. Hinsichtlich einer effizienten und effektiven Gesundheitsversorgung vermag sein Einsatz gewisse Grundlagen zu schaffen, d.h. bestimmte kontraproduktive Anreize zu beseitigen, aber nicht Unter-, Über- und Fehlversorgung grundsätzlich zu vermeiden. Soweit diese Versorgungsdefizite für die Krankenkassen nicht beeinflussbare exogene Faktoren darstellen, fällt dem Morbi-RSA unter Wettbewerbsaspekten die Aufgabe zu, die entsprechenden Aufwendungen zu berücksichtigen. Da die Krankenkassen in Form von besonderen Versorgungsformen über gewisse selektive Gestaltungsmöglichkeiten verfügen, die sie in unterschiedlichem Maße nutzen, lässt sich allerdings nicht immer eindeutig bestimmen, welche Aufwendungen als exogen gelten können. Was die Realisierung einer effizienten und effektiven Gesundheitsversorgung betrifft, stößt der Morbi-RSA , wie oben ausgeführt, von seinem Instrumentarium her an gewisse Grenzen und es besteht die Gefahr, ihn hier funktional zu überfrachten, statt diese Aufgaben anderen Instrumenten zu übertragen.

Die Notwendigkeit eines Morbi-RSA in der GKV lässt sich auch anhand von Krankenversicherungssystemen verdeutlichen, in denen es dieses Instrumentes nicht bedarf. Ein Morbi-RSA erübrigt sich unter Wettbewerbsaspekten in einem Krankenversicherungssystem mit risikoadjustierten Prämien wie in der privaten Krankenversicherung (PKV), in einer nationalen Einheitsversicherung wie dem National Health Service (NHS) in England, in dem kein Wettbewerb stattfindet[1], sowie in einem Versicherungssystem, in dem es wie in Österreich pro abgegrenzter Region nur eine Krankenkasse und damit keine Wahl- und Wechselmöglichkeit einschließlich des entsprechenden Wettbewerbs der Krankenkassen gibt. Analog zu den risikoadjustierten Prämienzahlungen in der PKV versucht der Morbi-RSA, für jeden Versicherten Risikoäquivalenz herzustellen, indem die Krankenkassen für ihre Versicherten risikoäquivalente Zuweisungen erhalten. Im Unterschied zur PKV geschieht dies jedoch nicht nur bei Vertragsbeginn, sondern im Zuge einer jährlichen Anpassung dieser morbiditätsbezogenen Zuweisungen.[2]

Im Unterschied zu einem ex-post-orientierten Finanzausgleich, der die (Zusatz-)Beiträge der Krankenkassen weit möglichst angleicht, sodass besonders wirtschaftlich agierende Krankenkassen keine Vorteile aus ihrem Handeln ziehen, handelt es sich beim Morbi-RSA um ein ex-ante-Transfersystem, das grundsätzlich Differenzen in den (Zusatz-)Beiträgen der Krankenkassen zulässt. Entsprechend erhalten die Krankenkassen aus dem Gesundheitsfonds bei der Veranschlagung der Morbidität der Versicherten nicht ihre tatsächlichen Leistungsausgaben, sondern im Rahmen eines prospektiven Ansatzes durchschnittliche bzw. standardisierte Zuweisungen anhand der indirekten und direkten Morbiditätsindikatoren. Die dadurch möglichen Differenzen in den (Zusatz-)Beiträgen sollen allerdings nicht aus einer erfolgreichen Risikoselektion der Krankenkassen oder unterschiedlichen Risikostrukturen der jeweiligen Versicherten erwachsen, sondern aus wettbewerblichen Vorteilen im Vertragsgeschäft und im Versorgungsmanagement. Im Gegensatz zu einem Finanzausgleich besitzen die Krankenkassen daher wettbewerbliche Anreize, sich um eine effiziente und ef-

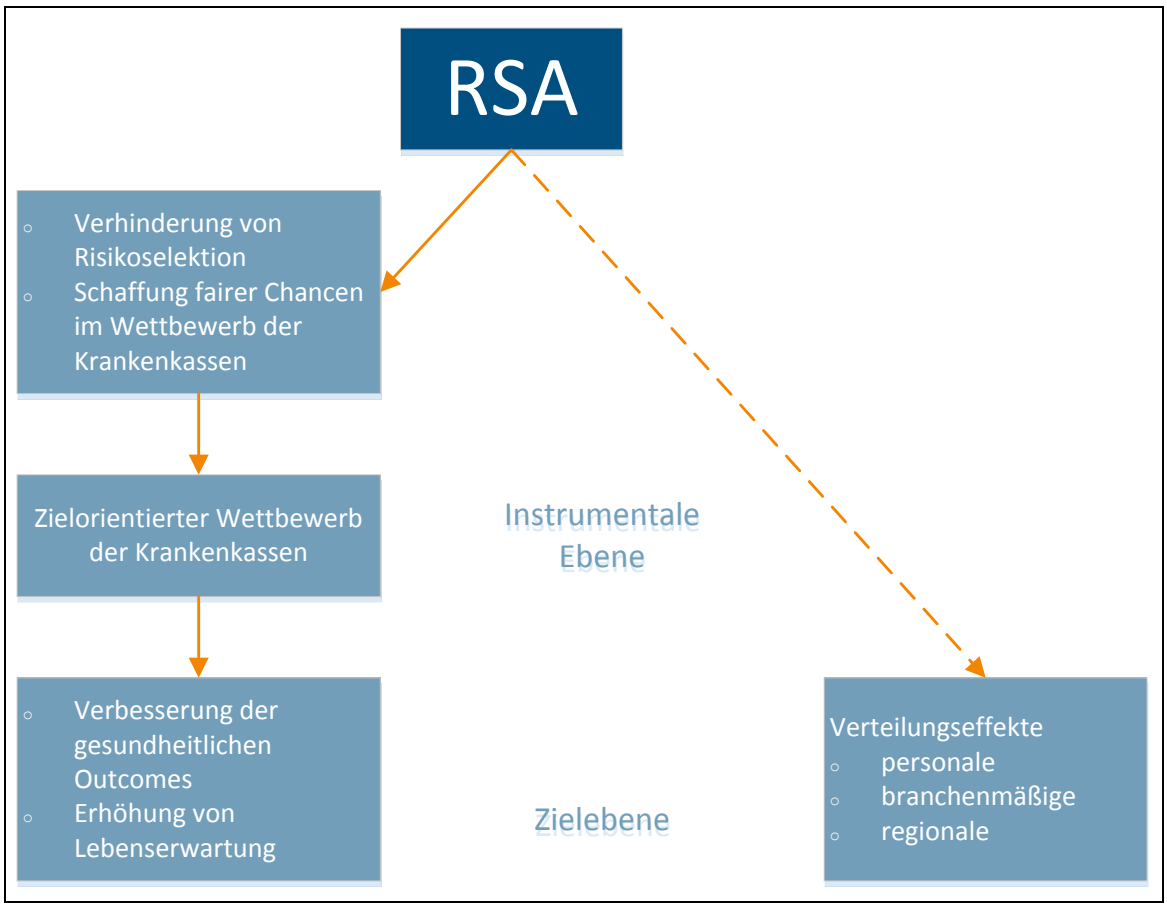
[1] Die langjährigen Debatten und vielfältigen Reformen der Regelwerke, mit denen in Großbritannien die Mittel des NHS auf die verschiedenen Regionen aufgeteilt werden, verdeutlicht zugleich, dass die Frage der fairen Mittelzuweisung sich auch in anderen Arrangements als der wettbewerblichen und zugleich dem Solidargedanken verpflichteten Krankenversicherung stellt.

[2] In der Debatte über die Wechselmöglichkeiten in der PKV werden entsprechend Modelle diskutiert, die beim Unternehmenswechsel aktuelle Informationen über den Gesundheitszustand bei der Kalkulation der mitzugebenden Alterungsrückstellungen berücksichtigen (vgl. Wasem *et al.* 2015).

fektive Versorgung ihrer Versicherten zu bemühen, d.h. auch entsprechende Verträge mit den Leistungserbringern zu schließen.

Der Morbi-RSA stellt zwar eine notwendige Bedingung für einen zielorientierten Wettbewerb der Krankenkassen dar, reicht aber als ordnungspolitische Grundlage bei weitem nicht aus. Um die in Abbildung 1.1 aufgeführten Ziele und Funktionen des Wettbewerbs zu erfüllen, benötigen die Krankenkassen darüber hinaus eine hinreichende Zahl von Wettbewerbsparametern, um sich auf der Einnahmen- und Ausgabenseite der GKV mit günstigen (Zusatz-)Beiträgen und/oder qualitativ hochwertigen Leistungen profilieren zu können. Dies setzt voraus, dass an die Stelle eines gemeinsamen und einheitlichen Handelns der Krankenkassen sowie korporativer Vereinbarungen stärker selektive Verträge zwischen einzelnen Krankenkassen oder auch Krankenkassenarten und Gruppen von ausgewählten Leistungserbringern treten. Was die Einnahmenseite der GKV betrifft, so ist künftig wieder eine stärkere Intensivierung des Wettbewerbs um günstige (Zusatz-)Beiträge zu erwarten. Es gelang aber bisher nicht, dass dieser Wettbewerb im Sinne einer Steigerung von Effizienz und Effektivität der Gesundheitsversorgung auch einen Qualitätswettbewerb auf der Leistungsseite stimulierte. Vielmehr dominierte der Wettbewerb um günstige (Zusatz-)Beiträge denjenigen um höhere Leistungsqualitäten. Dies liegt vornehmlich darin begründet, dass sich Differenzen in den (Zusatz-)Beiträgen leichter als Qualitätsunterschiede beim Leistungsangebot messen lassen und insofern eher die Aufmerksamkeit der Versicherten erregen und ihre Wechselbereitschaft beeinflussen. Aus diesen Gründen stößt auch eine isolierte wettbewerbskonforme Reform des Morbi-RSA hinsichtlich des Wettbewerbs und seiner Ziele an ordnungspolitische Grenzen.

Abbildung 1.1: Ziele des RSA



Quelle: Modifizierte Darstellung nach Wille *et al.* (2007, S. 31)

1.3 Rahmenbedingungen

1.3.1 Der RSA als Instrument zur Schaffung fairen Wettbewerbs

Wie gezeigt wurde, besteht das zentrale Ziel des RSA darin, die Anreize zur Risikoselektion zu verringern. Dies wird in den folgenden Kapiteln durch die Messung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen anhand verschiedener Kennzahlen auf Individualebene sowie nach Versichertengruppen untersucht. Je besser es gelingt, die systematischen Ausgaberisiken der Versicherten, auf Grundlage der im RSA-Verfahren berücksichtigten Risikomerkmale auszugleichen (auf Versichertenebene anhand der Kennzahlen R^2 und CPM ermittelbar), desto zielgenauer erfolgen die Zuweisungen an die Krankenkassen.

Dies lässt sich nicht nur durch statistische Kennzahlen, sondern auch durch die Berechnung von Deckungsbeiträgen (Differenz zwischen Zuweisungen und Ausgaben) auf Individualebene, nach Versichertengruppen und auf Krankenkassenebene abbilden (s. Kapitel 4). Damit wird der direkte Zusammenhang zwischen dem Ziel des RSA, Risikoselektion zu verringern und dem daraus abgeleiteten Ziel, der Ermöglichung gleicher Wettbewerbsbedingungen der Krankenkassen, unmittelbar deutlich. Denn je höher die Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf diesen Untersuchungsebenen, desto niedriger sind die verbleibenden Wettbewerbsverzerrungen aufgrund von Ausgabenunterschieden, die aus systematischen Unterschieden in den Risikostrukturen der Versicherten der Krankenkassen resultieren. Dieser direkte Zusammenhang wird in der öffentlichen Diskussion zumeist übersehen, ist jedoch von zentraler Bedeutung. Denn damit wird deutlich, dass die Untersuchung, ob der Morbi-RSA das Ziel der Reduzierung von Risikoselektionsanreizen erfüllt, zugleich die

Frage impliziert, ob der Morbi-RSA in der aktuellen Ausgestaltung gleiche Wettbewerbschancen ermöglicht. Oder anders formuliert: Eine Unterscheidung – und Abwägung oder Gewichtung – der beiden Ziele Vermeidung von Risikoselektion einerseits und Schaffung fairer Wettbewerbschancen andererseits kann aufgrund des dargestellten Zusammenhangs (vgl. Abbildung 1.1 in Abschnitt 1.2) gar nicht vorgenommen werden (vgl. Jacobs 2017, S. 45).

Vielfach werden Forderungen zur Reformierung des RSA (wie etwa die Abschaffung der Berücksichtigung des Erwerbsminderungs[EM-]status) mit einer aus Sicht der entsprechenden Akteure als notwendig erachteten finanziellen Umverteilung zwischen Krankenkassen oder Krankenkassenarten im GKV-System begründet. Sofern, was in diesem Gutachten zu untersuchen ist, die Anpassungen zu einer Verschlechterung der Leistungsfähigkeit des RSA-Modelles führt, hält der Wissenschaftliche Beirat diese Begründung für nicht tragfähig. Soweit systematisch ungleich verteilte Unter- und Überdeckungen auf Effizienzunterschiede oder Inanspruchnahmemuster der Versicherten, *die die Krankenkassen nicht beeinflussen können*, zurückzuführen sind, sollten sie nicht ausgeglichen werden. Soweit sie auf Unterschiede in den Risikostrukturen zurückzuführen sind, die nicht ausreichend im RSA berücksichtigt sind, sollte der RSA entsprechend verbessert werden. Hingegen erscheint es nicht zielführend, Ausgleichsvariablen, die einen sinnvollen Beitrag zum Ziel des RSA, Risikoselektion zu vermeiden, leisten, mit dem Blick auf die Finanzwirkungen eines Eingriffs zu streichen. Ähnlich beurteilt der Wissenschaftliche Beirat das Argument, durch eine mögliche Anpassung der RSA-Systematik (etwa Streichung der EM-Variablen) könne die Streuung der Deckungsquoten zwischen den Krankenkassen verringert werden. Von Kritikern des derzeitigen RSA wird argumentiert, dass die gegenwärtige Streuung der Deckungsquoten in der GKV nicht alleine durch Managementleistung erklärbar sei (vgl. Dietzel, Glaeske und Neumann 2016, S. 52). Daher sei eine Reduktion der Streuung anzustreben. Auch wenn zutrifft, dass unter den gegebenen Bedingungen des RSA Unterschiede in Deckungsquoten und Zusatzbeiträgen nicht ausschließlich durch Wirtschaftlichkeitsentscheidungen im Krankenkassenmanagement verursacht werden, sieht der Wissenschaftliche Beirat allerdings keine Ansätze, das Ausmaß dieser Effekte zu quantifizieren. Auch die Krankenkassen, die diese Argumentationslinie vertreten, legen keine belastbaren Kriterien und Beurteilungsansätze, die eine empirische Überprüfung ermöglichen würden, vor. Eine Verringerung der Deckungsquoten kann daher nicht per se als zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit der GKV-Finanzarchitektur geeignet angesehen werden.

In diesem Gutachten sind die finanziellen Wirkungen des aktuellen RSA-Verfahrens zu untersuchen. Eine isolierte Betrachtung des Morbi-RSA ohne Berücksichtigung der gegebenen Rahmenbedingungen würde hier zu kurz greifen. Als *technischer Kern* der Solidarischen Wettbewerbsordnung (vgl. Buchner und Göpffarth 2014) fällt dem Morbi-RSA die zentrale Aufgabe zu, unter den Rahmenbedingungen der Sozialversicherung die Funktionalität des Wettbewerbs der Krankenkassen um Qualität und Effizienz in der Versorgung zu verbessern. Hierbei liegt eine wechselseitige Beziehung zwischen dem Wirkmechanismus des Morbi-RSA und den Rahmenbedingungen, denen er unterworfen ist, vor (vgl. Göpffarth 2016, S. 10).

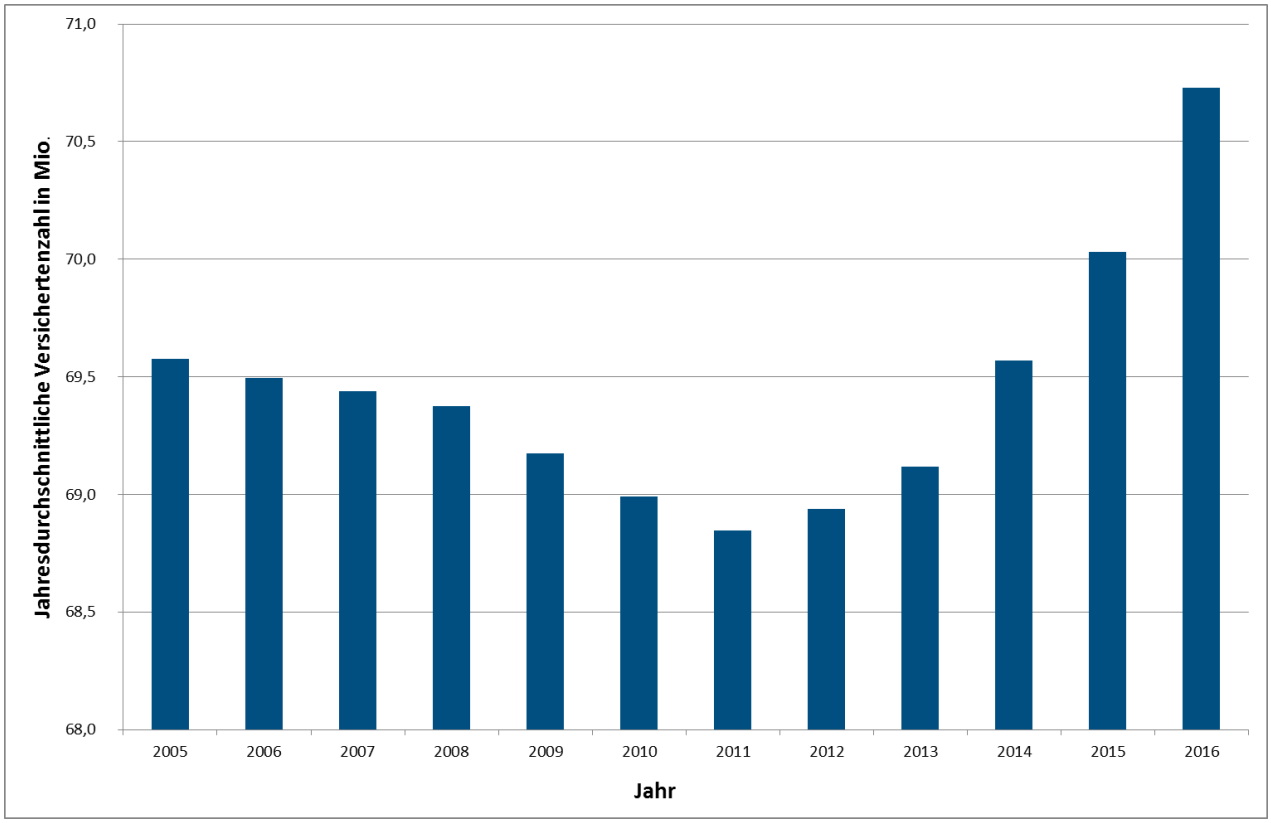
In diesem Abschnitt wird gezeigt, dass es Wettbewerbsverzerrungen in der GKV gibt, deren Ursachen abseits der RSA-Systematik zu finden sind. Einheitliche Rahmenbedingungen sind eine unverzichtbare Voraussetzung dafür, dass der Morbi-RSA seine Aufgabe, durch die Reduzierung von Risikoselektion auch Chancengleichheit im Krankenkassenwettbewerb zu ermöglichen, erfüllen kann. Dieser einheitliche Ordnungsrahmen ist in mehrfacher Hinsicht nicht gegeben.

1.3.2 Merkmale des Wettbewerbs zwischen den Krankenkassen

1.3.2.1 Strukturmerkmale in der GKV

Die gesetzlichen Krankenkassen versichern aktuell rd. 72,3 Mio. Menschen. Im Zeitraum zwischen 2005 und 2016 nahm die jahresdurchschnittliche Zahl der Versicherten zwischen 2005 und 2011 um -0,1 % und -0,3 % jährlich ab, von 2012 bis 2016 nahm die Versichertenzahl dagegen mit jährlich steigenden Veränderungsraten wieder zu (vgl. Abbildung 1.2). 2016 betrug die Veränderungsrate +1,0 %, diese Größenordnung ist auch für 2017 zu erwarten.

Abbildung 1.2: Jahresdurchschnittliche Versichertenzahl in Mio. (ohne landwirtschaftliche Krankenkassen)



Quelle: Auswertung BVA auf Grundlage der Mitgliederstatistik KM1/13

Der Grund für den Zugang (Zuwanderung, Wechsel aus PKV, Geburtenüberschuss etc.) kann in den Daten nicht identifiziert werden. Flüchtlingszuwanderungen sind nicht der alleinige Grund für die Zunahme ab 2012, haben aber den bestehenden Trend, insbesondere in den Jahren 2015 und 2016, verstärkt. Maßgeblich ist hier die nach dem Abschluss von Asylverfahren in aller Regel eintretende Versicherungspflicht in der GKV. Auch die Zuwanderung aus der EU dürfte eine wichtige Rolle spielen.

Das Durchschnittsalter der Versicherten betrug im Jahr 2005 42,1 Jahre und ist bis 2015 auf 44,1 Jahre angestiegen[3], allerdings verlangsamte sich der Anstieg zuletzt deutlich. Analysen[4] zeigen, dass das Durchschnittsalter der GKV-Zugänge im Jahr 2015 30,0 Jahre beträgt. 59,5 % der Zugänge sind männlich (GKV-Durchschnitt 47,5 %).

[3] Berechnet anhand der GKV-Altersausgabenprofile (vgl. Bundesversicherungsamt 2017a).

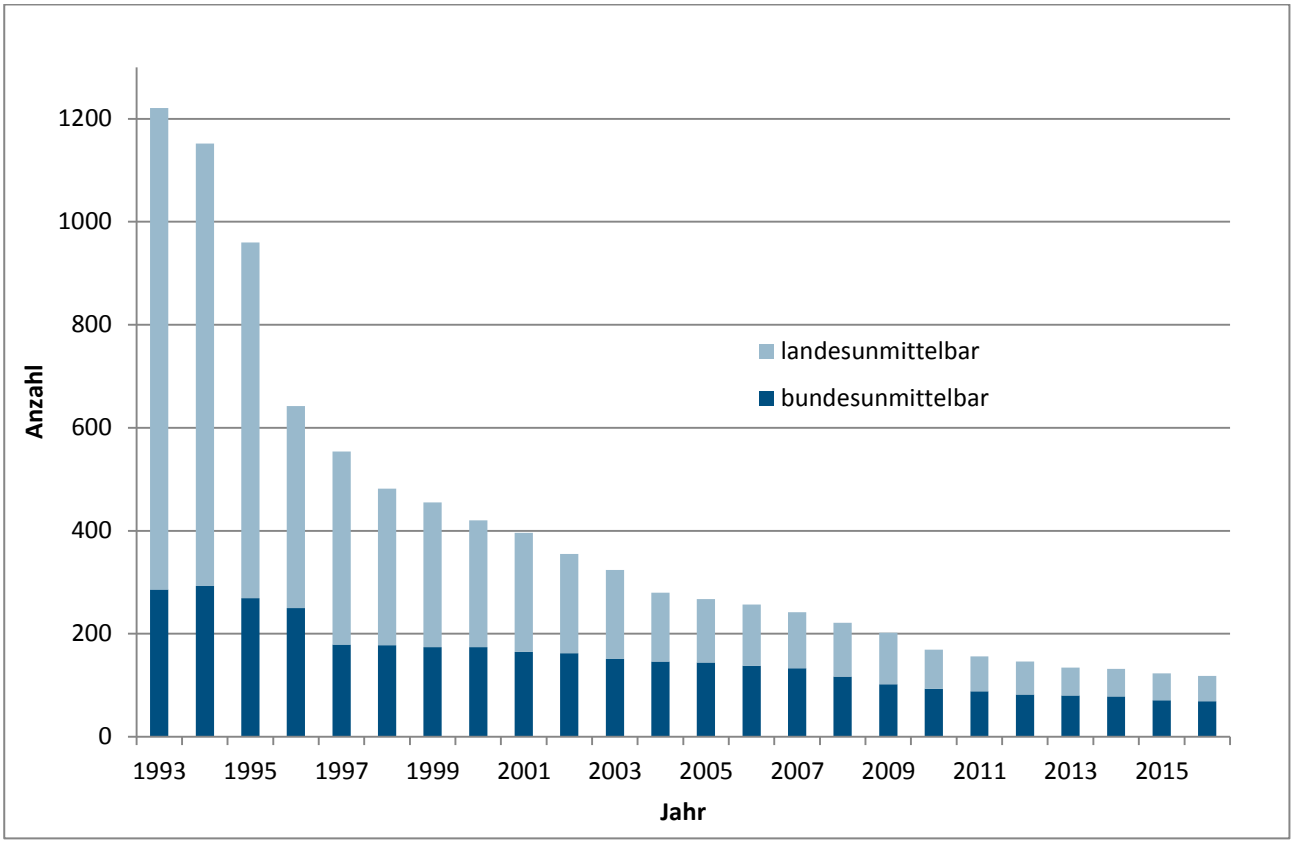
[4] Betrachtet wurden Pseudonyme, die erstmalig im Jahr 2015 auftauchten (d.h. in der Datenmeldung 2014 nicht enthalten waren) und nicht im Jahr 2015 neu geboren wurden.

Es liegt auf der Hand, dass nicht alle Krankenkassen bzw. Krankenkassenarten gleichermaßen von diesen Neuzugängen in der GKV profitieren. Die AOKs konnten hier im Jahr 2016 mit 648.898 Neuversicherten bzw. 2,65 % im Vergleich zum Vorjahr den höchsten Versichertenzuwachs verbuchen.

1.3.2.1.1 Zahl und Größe der Krankenkassen

Wird das gesamte Bundesgebiet betrachtet, so gab es Anfang der 1990er Jahre noch über 1.200 Krankenkassen; 2005 waren es noch 257 Träger. Hiervon ausgehend reduzierte sich die Zahl der Krankenkassen stetig, allerdings mit abnehmender Tendenz; sie beträgt aktuell 112 (ohne Landwirtschaftliche Krankenkasse) (vgl. auch Abbildung 1.3).

Abbildung 1.3: Anzahl der bundes- und landesunmittelbaren Krankenkassen von 1993 bis 2016



Quelle: Auswertung BVA

Die Verringerung der Zahl der Krankenkassen seit 2009 ist bis auf zwei Ausnahmen ausschließlich auf freiwillige Vereinigungen zurückzuführen. Die Vorstellungen des Gesetzgebers über die Größe von Krankenkassen kommen in der Gesetzesbegründung zu § 171a SGB V (GKV-WSG) zum Ausdruck, mit dem er erstmals über die Krankenkassenarten hinweg die Vereinigung von Krankenkassen zuließ: Zwar habe sich die Zahl der Krankenkassen von 1.209 im Jahre 1991 auf 251 in 2006 verringert, gleichwohl gebe es noch eine „[…]Vielzahl kleiner und sehr kleiner Krankenkassen“ (BT-Drs. 16/3100, S. 155). Weil kleine Krankenkassen „[…]nur beschränkt in der Lage[…]“ (BT-Drs. 16/3100, S. 156) seien, neue Möglichkeiten von Vereinbarungen mit Leistungserbringern umzusetzen, sei der Zusammenschluss zu größeren Einheiten „wünschenswert“ (BT-Drs. 16/3100, S. 156).

Die Verteilung der Versicherten auf die Krankenkassen ergibt folgendes Bild (in Klammern Jahresdurchschnitt 2005):

- Die 3 größten Krankenkassen versorgen zusammen rd. 35 % (27,6 %) aller Versicherten.
- Die 10 größten Krankenkassen versorgen zusammen rd. 68 % (55,1 %) der Versicherten.
- Die 30 größten Krankenkassen versorgen zusammen rd. 90 % (79,8 %) der Versicherten.
- Die übrigen 82 (227) Krankenkassen versorgen rd. 9 % (20,2 %) der Versicherten

Nach § 144 Abs. 2 SGB V müssen bei einer Vereinigung Beschlüsse, Satzung, Vereinbarungen über die Rechtsbeziehungen sowie Konzepte zur Organisations-, Personal- und Finanzstruktur der zuständigen Aufsicht vorgelegt werden. Die Aufsichtsbehörde darf nur eine Rechtsprüfung vornehmen, die sich im Wesentlichen auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die Erfüllung verschiedener gesetzlicher Anforderungen erstreckt. Eine Zweckmäßigkeitskontrolle findet nicht statt.

Die seit 2013 bestehende Regelung zur Zusammenschlusskontrolle durch das Bundeskartellamt nach § 172a SGB V hatte bisher keinen spürbaren Einfluss auf das Vereinigungsgeschehen. Ursächlich hierfür sind möglicherweise auch schwierig anzuwendende Prüfkriterien: „Entscheidend ist die Marktstellung unter Gesamtwürdigung aller relevanten Umstände, je nach relevantem Markt etwa gegenüber den Versicherten oder den Leistungserbringern“ (BT-Drs. 17/9852, S. 37). Wird eine Verfügung nicht innerhalb von vier Monaten zugestellt, gilt der Zusammenschluss als freigegeben. Bisher ist es noch zu keiner Untersagung durch das Bundeskartellamt gekommen.

Neuerrichtungen haben faktisch dagegen keinen Einfluss mehr auf die Entwicklung der Zahl von Krankenkassen. Eine gesetzliche Regelung zu Neuerrichtungen von Krankenkassen existiert nur für Betriebs- und Innungskrankenkassen. Von Ende 2003 bis Ende 2008 bestand ein gesetzliches „Moratorium für die Öffnung neu errichteter Betriebs- und Innungskrankenkassen“, das neuerrichteten Krankenkassen die Öffnung für betriebsfremde Mitglieder bis zur Einführung des morbiditätsorientierten RSA untersagte[5]. Grund hierfür war die Befürchtung, dass es ohne die Flankierung durch einen zielgenaueren RSA zu Wettbewerbsungleichheiten kommen könnte, da der Alt-RSA Anreize zur Negativselektion kranker und damit teurer Versicherter nicht ausreichend reduzierte. Der Ablauf des Moratoriums fiel zeitlich mit der Einführung des einheitlichen Beitragssatzes und der damit verbundenen Fixierung des Arbeitgeberanteils zusammen, sodass ein bis dahin zentraler Anreiz zur Gründung einer Krankenkasse nicht mehr besteht. Bereits mit Wirkung ab 01.01.2004 wurde die Errichtung von Betriebskrankenkassen für Unternehmen ausgeschlossen, die als Leistungserbringer zugelassen sind oder die deren wirtschaftlichen Interessen vertreten (§ 147 Abs. 4 SGB V).[6]

1.3.2.1.2 Marktkonzentration in der GKV

Wie gezeigt wurde, hat die Zahl der Krankenkassen durch zahlreiche Krankenkassenfusionen in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen. Zu untersuchen ist, ob der kontinuierliche Rückgang der Krankenkassenzahl bereits zu einer messbaren Konzentration in der GKV, die gleiche Wettbewerbsbedingungen unter den Krankenkassen zumindest erschweren würde, geführt hat.

Eine Untersuchung der Marktkonzentration in der GKV auf Bundesebene seit Einführung der freien Krankenkassenwahl ergab, dass – trotz sinkender Krankenkassenzahl – in den Jahren von 1996 bis 2008 die Konzentrationsrate durch zahlreiche Krankenkassenöffnungen und das Wechselverhalten der Mitglieder von

[5] § 7 des Gesetzes zu Übergangsregelungen zur Neuorganisation der vertragsärztlichen Selbstverwaltung und Organisation der Krankenkassen (VANeuOÜG); das Moratorium wurde durch das GKV-WSG um zwei Jahre verlängert.

[6] Für die Errichtung von Innungskrankenkassen besteht eine entsprechende Regelung (§ 157 Abs. 3 SGB V).

großen zu kleinen Krankenkassen deutlich zurückgegangen ist (vgl. Götze 2016, S. 715ff.)[7]. Mit dem GKV-WSG von 2007 wurden kassenartenübergreifende Fusionen ermöglicht und die Finanzarchitektur der GKV durch Einführung des Gesundheitsfonds und des Morbi-RSA (zum 01.01.2009) maßgeblich umgestaltet.

Derzeit haben 27 Betriebskrankenkassen in ihrer Satzung keine Öffnungsregelung nach § 173 Abs. 2 Nr. 4 SGB V und sind daher nur für Beschäftigte des jeweiligen Unternehmens wählbar. 37 Krankenkassen sind für alle Bundesländer geöffnet, 14 Krankenkassen erstrecken sich auf vier bis 15 Bundesländer, 34 Krankenkassen sind für ein bis drei Bundesländer geöffnet (vgl. GKV-SV 2017a). Im Durchschnitt sind in einem Bundesland 48 Krankenkassen wählbar. Eine bundesweite Betrachtung allein greift jedoch zu kurz. Denn entscheidend bei der Untersuchung des Konzentrationsmaßes in der GKV ist der Erstreckungsbereich, in dem die jeweilige Krankenkasse wählbar ist (vgl. Götze 2016). Hierbei wird u.a. dem Umstand Rechnung getragen, dass die AOKs durch klar voneinander abgegrenzte Tätigkeitsregionen (§ 143 SGB V) nicht im Wettbewerb zueinander stehen, jedoch in ihrem Erstreckungsbereich in Konkurrenz zu den übrigen dort tätigen Krankenkassen.

Die Frage der Marktkonzentration in der GKV muss daher auch länderbezogen betrachtet werden. Im Folgenden wird als Konzentrationsmaß der Herfindahl-Hirschmann-Index (HHI) herangezogen, der aus der Summe der quadrierten Marktanteile der Krankenkassen gebildet wird. Die Formel zur Berechnung des HHI mit *n* als Anzahl der Krankenkassen und s_i für den Marktanteil der Krankenkasse i (Mitglieder der Krankenkasse) lautet daher:

$$HHI = \sum_{i=1}^{n} s_i^2$$

Der HHI-Wert wird zur Messung des Konzentrationsgrads eines Marktes verwendet (vgl. U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission 2010, S. 18f.). Analog zu den Marktbeherrschungsvermutungen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) sehen die *Horizontal Merger Guidelines* der U.S.-amerikanischen Wettbewerbsbehörden Anhaltspunkte der Marktbeherrschung ab einer bestimmten Marktkonzentration bzw. einer signifikanten Zunahme der Marktkonzentration, die mithilfe des HHI-Indexes gemessen werden kann.[8]

Zur Bewertung können folgende Richtwerte herangezogen werden:

HHI < 15 %	unkonzentrierter Markt
15 % < HHI < 25 %	moderat konzentrierter Markt
HHI > 25 %	(hoch) konzentrierter Markt[9]

Bei der Interpretation des HHI-Wertes weichen die Europäische Kommission[10] und die Vereinigten Staaten voneinander ab. Die hier verwendeten Richtwerte entsprechen den neueren Richtlinien der US-amerikanischen Wettbewerbsbehörden.

[7] Götze (2016) berechnet den HHI auf Bundesebene, weist jedoch darauf hin, dass eine Erweiterung der Datenbank um Mitgliederzahlen auf Landesebene wünschenswert sei, um die regionale Marktkonzentration ermitteln zu können.

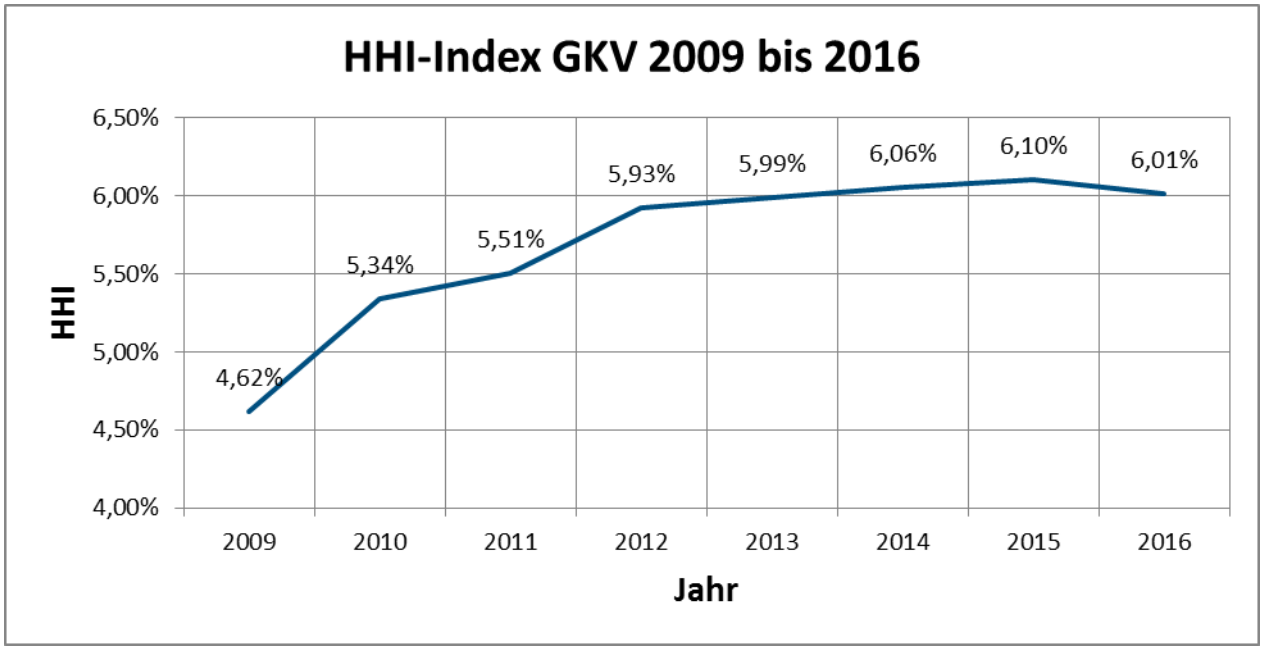
[8] Allerdings ist diese Marktbeherrschungsvermutung im Rahmen einer Gesamtbetrachtung der im Einzelfall relevanten Wettbewerbsbedingungen widerlegbar (vgl. Kahlenberg 2016, § 36, Rn. 31ff.).

[9] Der HHI-Wert wird zumeist in Basispunkten, hier jedoch in Prozentwerten angegeben (100 Basispunkte = 1 Prozentpunkt).

[10] Die EU-Kommission hat keine „horizontalen Wettbewerbsbedenken" in einem Markt, dessen HHI-Wert nach einem Zusammenschluss unterhalb von 1000 Basispunkten (also 10 %) liegt (vgl. Europäische Kommission 2004, Nr. 17ff.).

Im Folgenden wird die Marktkonzentration in der GKV von 2009 bis 2016 anhand der Mitgliederverteilung dargestellt. Die Betrachtung erfolgt auf Ebene der KV-Bezirke (in 2017: 17) und nach der Anzahl der gemeldeten Mitglieder. Familienversicherte werden in diesem Fall nicht betrachtet, da für sie kein Krankenkassenwahlrecht vorhanden ist. Abbildung 1.4 zeigt die Entwicklung des HHI zunächst auf Bundesebene. Gemäß den genannten Richtwerten wäre der GKV-Markt als unkonzentrierter Markt zu bezeichnen, was im Wesentlichen mit der Zahl der Krankenkassen und entsprechend breit gestreuten Marktanteilen zu begründen ist. Die Zunahme der Konzentration endet im Jahr 2015 und nimmt 2016 sogar wieder ab. Ursächlich hierfür dürfte insbesondere die Zunahme der Mitgliederzahlen sein.

Abbildung 1.4: Entwicklung der Marktkonzentration in der GKV von 2009 bis 2016



Quelle: Auswertung BVA auf Grundlage KM6 Teil 1 Statistik

Aus den bereits genannten Gründen ist die Betrachtung auf Bundesebene nicht zielführend, um zu untersuchen, ob es Marktkonzentrationen in der GKV gibt. Denn so weisen die drei großen Ersatzkassen zwar insgesamt einen Marktanteil von rund einem Drittel auf, auf Länderebene sind jedoch mit Ausnahme von Hamburg und Berlin die AOKs Marktführer.

Somit zeigt sich bei Berechnung des HHI-Wertes auf KV-Ebene ein völlig anderes Bild (vgl. Tabelle 1.1).[11] In keinem Bundesland liegt der HHI unter 10 %; die geringste Konzentration weist Hamburg auf, die höchste Sachsen. In Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt ist der HHI zudem im Jahr 2016 am stärksten gestiegen. Nach den hier verwendeten Richtwerten liegt in Sachsen und Thüringen eine hohe Marktkonzentration vor. Marktkonzentrationen als Form des Marktversagens können zu volkswirtschaftlich ineffizientem Ressourceneinsatz führen. Dies ist dann der Fall, wenn die wirtschaftliche Macht die „[…] Wirksamkeit des Wettbewerbs und die ihm innewohnenden Tendenzen zur Leistungssteigerung beeinträchtigt und die bestmögliche Versorgung der Verbraucher in Frage stellt […].“ (Langen/Bunte 2010, Rn. 44). Unter diesen Rahmenbedingungen ist es möglich, dass ein Wettbewerb um Effizienz und Wirtschaftlichkeit nur sehr eingeschränkt stattfindet.

[11] Die Berechnungen basieren auf der Anzahl der KV-Bezirke des Jahres 2016.

Tabelle 1.1: Entwicklung der Marktkonzentration auf KV-Ebene von 2009 bis 2016

	Mitglieder							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bund	**4,62%**	**5,34%**	**5,51%**	**5,93%**	**5,99%**	**6,06%**	**6,10%**	**6,01%**
Baden-Württemberg	19,96%	20,52%	20,96%	21,56%	21,57%	21,60%	21,68%	22,19%
Bayern	19,37%	20,48%	20,66%	20,70%	20,48%	20,25%	19,88%	19,82%
Berlin	11,79%	12,90%	13,94%	14,33%	14,40%	14,52%	14,67%	14,94%
Brandenburg	12,59%	14,50%	14,75%	14,96%	14,72%	14,48%	14,18%	14,03%
Bremen	14,02%	14,44%	14,53%	14,63%	14,56%	14,46%	14,50%	15,06%
Hamburg	9,75%	10,70%	11,69%	12,29%	12,55%	12,85%	13,20%	13,53%
Hessen	12,69%	13,53%	13,61%	14,64%	14,61%	14,58%	14,54%	14,74%
Mecklenburg-Vorpommern	15,45%	15,85%	16,01%	16,28%	15,97%	15,67%	15,34%	15,30%
Niedersachsen	13,30%	16,23%	16,19%	16,26%	16,05%	15,91%	15,88%	16,43%
Nordrhein	12,87%	13,64%	13,79%	14,05%	14,12%	14,10%	14,13%	14,47%
Rheinland-Pfalz	13,16%	13,67%	13,63%	14,10%	13,96%	13,77%	13,57%	13,59%
Saarland	12,84%	13,68%	13,72%	13,93%	13,78%	13,63%	13,43%	13,53%
Sachsen	28,81%	28,98%	29,03%	28,97%	28,71%	28,65%	29,47%	32,54%
Sachsen-Anhalt	15,66%	16,23%	16,40%	16,64%	16,42%	16,27%	16,30%	17,44%
Schleswig-Holstein	13,07%	13,96%	14,11%	14,51%	14,41%	14,32%	14,23%	14,34%
Thüringen	19,73%	21,06%	21,26%	21,50%	21,40%	21,36%	22,06%	24,87%
Westfalen-Lippe	12,74%	13,26%	13,45%	13,65%	13,67%	13,62%	13,57%	13,77%
Wohnsitz im Ausland	*13,00%*	*13,35%*	*12,79%*	*12,02%*	*11,19%*	*10,52%*	*9,73%*	*8,98%*

Quelle: Auswertung BVA

Bei der Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit einer Krankenkasse ist der Deckungsbeitrag, also die Differenz zwischen den risikoadjustierten Zuweisungen und den tatsächlich bei der Krankenkasse anfallenden Leistungsausgaben ein entscheidender Gradmesser. Diese Über- und Unterdeckungen der Krankenkassen sind der wesentliche Grund für die unterschiedlich hohen Zusatzbeitragssätze. Ob dabei die Marktkonzentration in der GKV auf KV-Ebene zu systematischen Wettbewerbsverzerrungen führt, kann an dieser Stelle nicht näher untersucht werden. Die Finanzierungssystematik des Morbi-RSA basiert auf bundesweit einheitlichen Normkosten (standardisierten Ausgaben), die in der Regel als Durchschnitt je Risikogruppe ermittelt werden. Inwieweit es Aufgabe des RSA ist, Wettbewerbsverzerrungen aufgrund regionaler Ausgabenunterschiede auszugleichen, wird im Abschnitt 8.1 thematisiert und im Übrigen in einem Folgegutachten schwerpunktmäßig untersucht. In dem Folgegutachten wird auch eine empirische Untersuchung regionaler Ausgabenunterschiede und Deckungsquoten der Krankenkassen vorgenommen.

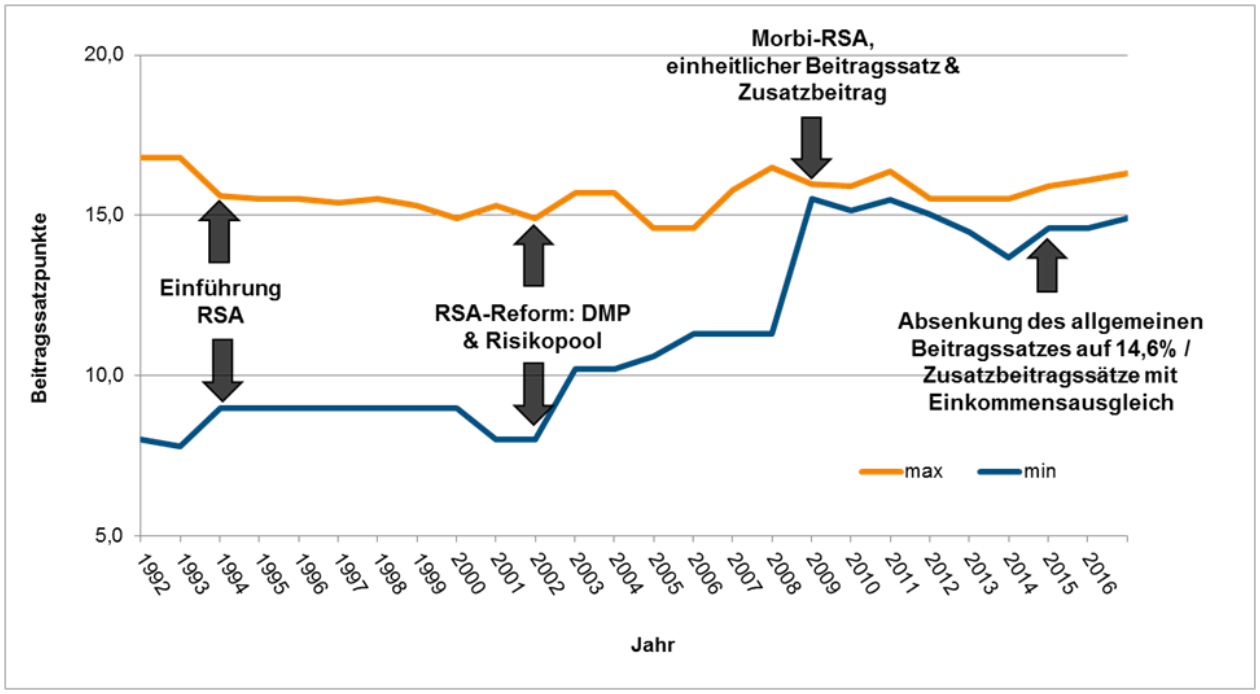
Allerdings kann auch allein unterschiedliches Aufsichtshandeln von Bund und Ländern regionale Marktkonzentrationsprozesse beeinflussen, wenn etwa die Zulässigkeit bestimmter Satzungsleistungen unterschiedlich bewertet wird. Landesunmittelbare Krankenkassen, die vorrangig in Regionen mit Überdeckungen agieren, können einen unterdurchschnittlichen Zusatzbeitrag erheben und hierdurch ihren Marktanteil spürbar ausbauen und vice versa. Bundesweit geöffnete Krankenkassen sind dagegen gezwungen, Überdeckungen für eine räumliche Umverteilung in Regionen, in denen die Ausgaben für ihre Versicherten über den Zuweisungen des Gesundheitsfonds für diese Versichertengruppe liegen, zu nutzen (vgl. Rürup und Wille 2007, S. 43).

1.3.2.2 Der Beitragssatz als Wettbewerbsparameter in der GKV

Mit Inkrafttreten des GKV-WSG in 2007 veränderten sich die Wettbewerbsbedingungen in vielfacher Hinsicht. Mit Einführung des Gesundheitsfonds und des Morbi-RSA fiel der zentrale Wettbewerbsparameter, der krankenkassenindividuelle Beitragssatz, weg und wurde durch ein System mit einheitlichem Beitragssatz, Zusatzbeiträgen und Prämien ersetzt (vgl. Ulrich und Schmid 2014, S. 133ff.). Nach sechs Jahren kehrte

der Gesetzgeber 2015 mit Einführung des Einkommensausgleichs faktisch wieder zu einkommensabhängigen Beitragssätzen zurück und senkte zugleich den allgemeinen Beitragssatz auf 14,6 % ab (vgl. Abbildung 1.5).

Abbildung 1.5: Entwicklung der (Zusatz-)Beitragssatzspanne von 1992 bis 2016



Quelle: Auswertung BVA

Zunächst ist festzustellen, dass die Beitragssatzspannen seit Einführung des Morbi-RSA zum 01.01.2009 deutlich abgenommen haben. Während im Jahr 2008 noch der höchste und der niedrigste Zusatzbeitrag 5,2 Prozentpunkte auseinanderlagen (11,3 % bis 16,5 %), so sank dieser Wert im Jahr 2009 auf rd. 0,5 Prozentpunkte. Im September 2017 lag die Beitragssatzspanne bei 1,5 Prozentpunkten (14,9 % bis 16,4 %).

Infolge der unterschiedlichen Entwicklung in den Vorjahren waren auch bei Einführung des Morbi-RSA in 2009 die finanziellen Startvoraussetzungen der Krankenkassen sehr verschieden. Aufgrund der hohen Zuweisungen, die in den ersten Jahren nach Einführung des Gesundheitsfonds bei den meisten Krankenkassen deutlich über den Ausgaben lagen, waren nur einzelne Krankenkassen gezwungen, einen Zusatzbeitrag zu erheben. In den Jahren 2010 bis 2012 erhoben bis zu 13 Krankenkassen einen Zusatzbeitrag von durchschnittlich 8 €. Seit Oktober 2012 nahm keine Krankenkasse einen Zusatzbeitrag mehr (vgl. GKV-SV 2017b). Daher waren viele Krankenkassen ab 2015 in der Lage, eine Erhebung und Erhöhung des Zusatzbeitrags durch eine Entnahme aus Rücklage und Betriebsmittel zu vermeiden bzw. hinauszuzögern. Bei den wenigen Krankenkassen, die diese Möglichkeit nicht hatten, und in den Jahren 2010 bis 2012 Zusatzbeiträge nehmen mussten, zog die Erhebung eines Zusatzbeitrags unmittelbar einen deutlichen Mitgliederrückgang nach sich (vgl. Gaßner *et al.* 2012, S. 55), der u.U. seinerseits aufgrund des Abganges von Versicherten mit positiven Deckungsbeiträgen die Risikostruktur der betreffenden Krankenkassen weiter verschlechterte. Dies zeigt, dass die Erhebung des Zusatzbeitrags – im Vergleich zum vorangegangenen System mit differenzierten krankenkassenspezifischen Beitragssätzen – zu einer Intensivierung des Krankenkassenwechsels der Versicherten und damit auch des Preiswettbewerbs auf der Einnahmenseite der GKV geführt hat (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2012, Zf. 519.). Allerdings hat auch

der beobachtete Rückgang der Marktteilnehmer zu einer Reduktion der Beitragssatzspanne im Zeitverlauf beigetragen.

Die Spanne der Beitragssätze bildet immer zwei Extremwerte ab, wobei die Krankenkassen mit den höchsten Zusatzbeitragssätzen meist durch Fusionen ausscheiden. Der Preiswettbewerb der meisten Krankenkassen findet *im Mittelfeld* statt. Da die Krankenkassenarten keine homogenen Gruppen bilden, sondern die Zusatzbeiträge zwischen den Krankenkassen einer Krankenkassenart in der Höhe stark streuen, erübrigt sich aus wissenschaftlicher Sicht der Blick auf die Spanne der Beitragssätze nach Krankenkassenarten.

Im Folgenden seien einheitliche Rahmenbedingungen bei der Zielerreichung des Morbi-RSA unterstellt. Sofern also der Wettbewerbsrahmen für alle Krankenkassen gleich wäre, gäbe es nur zwei mögliche Ursachen, die zu einer Erhebung eines unter- bzw. überdurchschnittlichen Zusatzbeitrags führen könnten. Erstens: Die Beitragshöhe ist Ausdruck der Risikostruktur dieser Krankenkasse, die besonders viele gute bzw. schlechte Risiken (Versicherte mit unter- bzw. überdurchschnittlicher Morbidität) versichert. In diesem Fall würde der Morbi-RSA die unterschiedlichen Risikostrukturen der Krankenkassen offensichtlich nur unzureichend ausgleichen. Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Krankenkassen wären die Folge. Zweitens: Der unter- bzw. überdurchschnittliche Beitragssatz resultiert aus einem besonders effizienten bzw. ineffizientem Krankenkassenhandeln (vgl. Buchner und Göpffarth 2014, S. 81).

Tatsächlich führt der Morbi-RSA durch den Ausgleich systematischer Unterschiede der Ausgaberisiken zu einer Annäherung des *Preissignals*. Die Höhe des Zusatzbeitrags wird jedoch auch durch den in diesem Abschnitt skizzierten Wettbewerbsrahmen sowie durch weitere Faktoren, wie etwa die Größe des Geschäftsstellennetzes, die Satzungs- und Ermessensleistungen, beeinflusst. Aus wissenschaftlicher Sicht sind Höhe und Streuung von Zusatzbeiträgen damit als *Kennzahl* zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Morbi-RSA weitgehend ungeeignet.

1.3.2.3 Selektivverträge als Wettbewerbsparameter in der GKV

Die Steuerung der Leistungsausgaben durch die Krankenkassen wird durch einen gesetzlich vorgegebenen Leistungskatalog und weitgehend kollektivvertragliche Regelungen zwischen Verbänden und Behörden eingeschränkt. Im stationären Bereich werden Entscheidungen über die Leistungserbringung weitgehend auf Grundlage öffentlicher Planung und im ambulanten Bereich durch korporative Koordination getroffen (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2012, S. 35f.). Wie in anderen Wirtschaftsbereichen, bedarf es allerdings auch im Gesundheitswesen eines Allokationsmechanismus, um die verfügbaren Ressourcen effektiv und effizient, jedoch zugleich unter Beachtung des Solidaritätsgedankens, einzusetzen. In den zurückliegenden Jahren hat der Gesetzgeber das bestehende Kollektivsystem mehr und mehr aufgebrochen, indem er es Krankenkassen ermöglicht, mit oder ohne Beteiligung der Verbände Selektivverträge mit Vertragsärzten und Krankenhäusern abzuschließen (vgl. Plate und Domscheit 2016, S. 129). Mit den Neuregelungen, die mit Inkrafttreten des Gesundheitsreformgesetzes vom 22.12.1999, dem GKV-WSG vom 01.04.2007 und zuletzt dem GKV-Versorgungsstärkungsgesetz (GKV-VSG) vom 23.07.2015 geschaffen wurden, hat der Gesetzgeber zum Ausdruck gebracht, dass das Ziel einer Effizienz- und Qualitätssteigerung durch die Verknüpfung der verschiedenen Leistungssektoren verfolgt wird (vgl. BT-Drs. 14/1977, S. 153) und neue Versorgungsstrukturen im dezentralen, wettbewerblichen Selektivvertragssystem entwickelt werden sollen (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 113).

Im Rahmen einer solidarisch organisierten Gesundheitsversorgung sind Selektivverträge grundsätzlich ein geeignetes Instrument, um Kosten und Qualität der Versorgungsstrukturen direkt zu beeinflussen (vgl. auch Monopolkommission 2017, Rn. 124). Allerdings erfordern die dezentralen wettbewerblichen Prozesse, die durch den Abschluss von Selektivverträgen angestoßen wurden, „[…] einer bundesweit geltenden Rahmen-

ordnung in Verbindung mit einer zentralen wettbewerblichen Aufsicht. Andernfalls drohen Wettbewerbsverzerrungen, u.a. zwischen regional und bundesweit ihre jeweiligen Beiträge kalkulierenden Krankenkassen“ (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2012, S. 37, Zf. 17).[12]

In jüngerer Vergangenheit wurde deutlich, dass durch Selektivverträge, insbesondere Verträge zur hausarztzentrierten Versorgung (HzV) sowie besondere Versorgungsverträge (in Form der sog. Betreuungsstrukturverträge), auch Einfluss auf die Dokumentation von Diagnosen genommen werden kann. Die Krankenkassen nutzen die durch die Selektivverträge eingeräumten Spielräume also auch, um durch den Abschluss von Verträgen der besonderen Versorgungsformen Einfluss auf das Kodierverhalten von Leistungserbringern zu nehmen. Aus ökonomischer Sicht handelt es sich um einen Wettbewerb dahingehend, Dokumentationsverhalten von Vertragsärzten zu beeinflussen und somit Ressourcen einzusetzen, um höhere Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds zu erhalten. Das durch den Gesetzgeber mit Einführung der Selektivverträge beabsichtigte Ziel der Verbesserung der Versorgung steht hierbei nicht mehr an erster Stelle. Der Wissenschaftliche Beirat schließt sich daher der Einschätzung der Monopolkommission an, dass „[…] durch die Fokussierung der Krankenkassen auf solche ‚Codiervereinbarungen‘ andere effizienzsteuernde Wettbewerbsparameter in den Hintergrund gelangen […]“ (Monopolkommission 2017, Rn. 90). Denn grundsätzlich ist das Instrument der Selektivverträge geeignet, um Effizienz und Qualität der Versorgung der Versicherten zu verbessern.

Der Gesetzgeber hat mit dem am 11.04.2017 in Kraft getretenen Heil- und Hilfsmittelversorgungsgesetz (HHVG) Regelungen geschaffen, die klarstellen, dass allein für die Vergabe und Dokumentation von Diagnosen eine zusätzliche Vergütung von Vertragsärztinnen und -ärzten (ergänzend zur regulären Vergütung) nicht zulässig ist. Es wird nun von großer wettbewerblicher Relevanz sein, ob die Aufsichten von Bund und Ländern die durch das HHVG geschaffenen Neuregelungen einheitlich auslegen und umsetzen (vgl. Abschnitt 8.2).[13]

1.3.3 Aufsichtsrechtliche Rahmenbedingungen und Haftungsverbünde

1.3.3.1 Aufsichtsrechtliche Befugnisse

Krankenkassen sind rechtsfähige Körperschaften des öffentlichen Rechts mit Selbstverwaltung, in Krankenkassenarten gegliedert und verpflichtet, im Interesse der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems eng zusammenzuarbeiten (§ 4 SGB V). Wettbewerbsrelevante Unterscheidungsmerkmale (Name, Zusatzbeitragssatz, Zusatzleistungen, Wahltarife etc.) sind in der Satzung festzulegen und stehen damit unter dem Genehmigungsvorbehalt der Aufsichtsbehörden (§§ 194, 195 SGB V). Aufsichtszuständigkeiten sind wiederum auf Bund und Länder verteilt (§ 90 SGB IV). Ein besonderes Merkmal stellt nicht zuletzt das Haftungsfolgenrecht dar, nach dem im Falle von Insolvenz und Schließung einer Krankenkasse zunächst die Krankenkassen der gleichen Krankenkassenart für die Verbindlichkeiten haften und erst bei deren Überforderung eine GKV-weite Haftung eintritt.

[12] Eine weitere Bewertung der selektivvertraglichen Möglichkeiten zur Versorgungssteuerung aus ordnungspolitischer und wettbewerblicher Sicht soll hier ausdrücklich nicht vorgenommen werden, da dies nicht Thema dieses Gutachtens ist.

[13] Mögliche Lösungsansätze durch Anpassung des Ausgleichsverfahrens finden sich in Abschnitt 8.2.4.1.

1.3.3.1.1 Insolvenz und Schließung

Gemäß § 171b Abs. 1 SGB V gilt die Insolvenzordnung (InsO) für die GKV nach Maßgabe besonderer Bestimmungen. Die Befugnis zur Stellung eines Insolvenzantrags wurde allein der Aufsichtsbehörde übertragen. Es gibt keine GKV-spezifischen Insolvenzgründe, § 171b Abs. 2 SGB V erwähnt diejenigen der InsO (§§ 17-19 InsO). Wird eine Krankenkasse zahlungsunfähig, droht die Zahlungsunfähigkeit oder tritt Überschuldung ein, so hat der Vorstand dies der zuständigen Aufsichtsbehörde unter Beifügung aussagefähiger Unterlagen unverzüglich anzuzeigen. Gemäß § 171b Abs. 5 SGB V hat der Insolvenzantrag der Aufsichtsbehörde ihre Schließung zur Folge. Die Sanierung einer Krankenkasse aufgrund eines Insolvenzplans gem. § 1 S. 1 InsO und ist somit nicht Gegenstand des Insolvenzrechts der GKV.

Ist die Leistungsfähigkeit einer Krankenkasse auf Dauer nicht mehr gesichert, wird sie von der Aufsichtsbehörde geschlossen (§§ 146a, 153, 163, 170 SGB V). Für AOKs und Ersatzkassen ist dies der einzige Schließungstatbestand, bei Betriebs- und Innungskrankenkassen ist die Existenz zusätzlich an die des Trägerunternehmens bzw. der Trägerinnung geknüpft, wenn die Satzung keine Öffnungsklausel nach § 173 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 SGB V enthält.[14]

Das Gesetz selbst benennt keine genauen Kriterien zu den Voraussetzungen der auf Dauer nicht mehr gesicherten Leistungsfähigkeit. Ob der Schließungsgrund vorliegt, stellt sich in der Praxis als Prognoseentscheidung dar, insbesondere bei der Frage, ob ein rechnerisch notwendiger Zusatzbeitragssatz überhaupt wettbewerbsfähig ist und höhere Einnahmen nicht allein durch die Kündigungen von Mitgliedern ausbleiben. Werden die Voraussetzungen der auf Dauer nicht mehr gesicherten Leistungsfähigkeit festgestellt, hat die Schließung zu erfolgen, die Aufsichtsbehörde hat hier kein Rechtsfolgeermessen.

Liegen die Voraussetzungen für die Stellung eines Insolvenzantrags und für die Schließung wegen auf Dauer nicht mehr gesicherter Leistungsfähigkeit gleichzeitig vor, *soll* die Aufsichtsbehörde nach § 171b Abs. 3 S. 2 SGB V anstelle des Antrags die Krankenkasse schließen. Im Regelfall hat die Aufsichtsbehörde somit ein Schließungsverfahren durchzuführen (gebundenes Ermessen). Die Gesetzesbegründung verweist zwar darauf, dass im Einzelfall sachliche Gründe für die Stellung eines Insolvenzantrags sprechen können, sie gibt jedoch keinen Hinweis, welche Gründe dies sein könnten. Es ist kaum eine Fallgestaltung denkbar, bei der die Existenz einer Krankenkasse durch Insolvenzantrag der Aufsichtsbehörde beendet wird statt durch eine reguläre Schließung.[15]

Die praktische Bedeutung des Insolvenzrechts ist vielmehr in der Anzeigepflicht gem. § 171b Abs. 2 S. 2 SGB V zu sehen. Danach hat der Vorstand das Vorliegen eines Insolvenztatbestandes unter Beifügung aussagefähiger Unterlagen unverzüglich anzuzeigen. Eine unterbliebene, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Anzeige wird gem. § 307a SGB V mit Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft. Die Aufsichtsbehörde hat den GKV-SV über die Anzeige unverzüglich zu informieren. Dieser hat wiederum die haftungsverantwortlichen Krankenkassen unverzüglich zu unterrichten (vgl. Schirmer *et al.* 1979, 650, S. 9ff.).

1.3.3.1.2 Aufsichts- und Kontrollrechte zur Vermeidung von Insolvenz oder Schließung

Eine *Marktbereinigung* durch Schließung von Krankenkassen ist vom Gesetzgeber ausdrücklich nicht gewollt und soll durch gezielte Haftungsprävention vermieden werden.

[14] Praktische Relevanz hat diese Regelung nur noch für Betriebskrankenkassen.

[15] Seit Bestehen der Regelung nach § 171b Abs. 3 S. 2 SGB V musste das BVA zwei bundesunmittelbare Krankenkassen gem. § 153 Satz 1 Nr. 3 SGB V schließen: Zum 01.07.2011 wurde die City BKK und zum 31.12.2011 die BKK für Heilberufe geschlossen.

So trägt § 172 SGB V bereits den Titel „Vermeidung der Schließung und Insolvenz von Krankenkassen“. Danach haben die Krankenkassen dem GKV-SV und dem Landesverband, dem sie angehören, auf Verlangen unverzüglich die Unterlagen vorzulegen und die Auskünfte zu erteilen, die diese zur Beurteilung ihrer dauerhaften Leistungsfähigkeit für erforderlich halten oder ihnen auf Verlangen die Einsichtnahme in diese Unterlagen in ihren Räumen zu gestatten (§ 172 Abs. 2 S. 1 SGB V). Die Vorschrift ist Folge der haftungsrechtlichen Regelungen, nach denen in erster Linie die Krankenkassen der Krankenkassenart für die Verbindlichkeiten im Falle von Insolvenz und Schließung haften. Der GKV-SV hat die zuständige Aufsicht umfassend über seine Bewertung und verschiedene Finanzdaten zu unterrichten, „[…] damit die Aufsichtsbehörde frühzeitig eine defizitäre Finanzentwicklung einer Krankenkasse erkennen und noch rechtzeitig Maßnahmen einleiten kann, um ggf. in Zusammenarbeit mit dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen die drohende Zahlungsunfähigkeit oder die dauernde Leistungsunfähigkeit der Krankenkasse zu verhindern“ (BT-Drs. 16/9559, S. 23).

Die durch § 77 Abs. 1a SGB IV erfolgte Übertragung der wesentlichen handelsrechtlichen Bewertungsgrundsätze auf die Krankenkassen dient nicht dazu, eine wie auch immer geartete Unternehmenseigenschaft von Krankenkassen zu betonen, sondern soll die Transparenz verbessern. Dadurch soll ermöglicht werden, „[…] wirtschaftliche Schwierigkeiten bei insolvenzfähigen Krankenkassen bereits frühzeitig zu erkennen, sodass der Spitzenverband Bund der Krankenkassen und die zuständigen Aufsichtsbehörden der Krankenkassen die erforderlichen Maßnahmen ergreifen können, um eine dauerhafte Leistungsunfähigkeit oder den Eintritt von Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung bei diesen Krankenkassen zu verhindern“ (BT-Drs. 16/9559, S. 25).

Zur Vermeidung der Schließung oder Insolvenz einer Krankenkasse hat der Gesetzgeber den Aufsichten von Bund und Ländern weiterhin die Möglichkeit eingeräumt, eine Erhöhung des Zusatzbeitrags anzuordnen, sofern hierzu kein Vorstandsbeschluss zustande kommt (§ 242 Abs. 2 SGB V) sowie die zwangsweise Vereinigung einer Krankenkasse durch Ersatzbeschluss herbeizuführen (§ 172 Abs. 3 SGB V).

1.3.3.2 Haftungsverbünde der Krankenkassenarten

Mit Inkrafttreten des GSG zum 01.01.1996 erfolgte die Einführung weitgehender Krankenkassenwahlfreiheit. Indem die Krankenkassenarten, die bis dahin nur bestimmten Versichertengruppen zugänglich waren, für alle Versicherten geöffnet wurden, sind wichtige organisatorische Unterschiede zwischen den Krankenkassenarten beseitigt worden. Nach weiteren Schritten des Gesetzgebers, das GKV-System stärker für wettbewerbliche Prozesse zu öffnen, wurde mit dem GKV-WSG zum 01.07.2008 der GKV-SV der Krankenkassen geschaffen und parallel hierzu die bisherigen Spitzenverbände in privatrechtliche Gesellschaften überführt. Die Rolle der ehemaligen Spitzenverbände hat sich durch die Etablierung des GKV-SV maßgeblich verändert. Über die Aufgaben und den Fortbestand der *neuen* Krankenkassenartenverbände auf Bundesebene entscheiden seitdem nur noch die (freiwilligen) Mitgliedskrankenkassen (vgl. Repschläger 2010, S. 111).[16] Nach dem Willen des Gesetzgebers nimmt im Rahmen des Haftungspräventionssystems das Hilfsmanagement der jeweiligen Krankenkassenarten jedoch bei der Vermeidung der Schließung oder Insolvenz einer Krankenkasse immer noch eine entscheidende Rolle ein.

Denn Krankenkassen derselben Krankenkassenart können nach § 265b SGB V, der mit Inkrafttreten des GKV-Organisationsstruktur-Weiterentwicklungsgesetzes (GKV-OrgWG) zum 01.01.2009 eingefügt wurde, Verträge über die Gewährung von Hilfeleistungen schließen, um deren Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten (Abs. 1 S. 1 Nr. 1), Haftungsfälle insbesondere durch Unterstützung von freiwilligen Vereini-

[16] So vertritt der BKK DV die Interessen von 78 der insgesamt 88 Betriebskrankenkassen (sowie von vier BKK-Landesverbänden).

gungen zu verhindern (Abs. 1 S. 1 Nr. 2) oder die Aufteilung von Haftungsbeträgen (Abs. 1 S. 1 Nr. 3), die der GKV-SV geltend macht, abweichend von der Rechtsverordnung nach § 172 d Abs. 2 SGB V zu regeln.

Nach § 265a SGB V hat zwar auch der GKV-SV in seiner Satzung Regelungen über die Leistung finanzieller Hilfen zur Ermöglichung oder Erleichterung von Vereinigungen von Krankenkassen, die zur Abwendung von Haftungsrisiken für notwendig erachtet werden, vorzusehen. Dabei dürfen die Hilfen nur gewährt werden, wenn finanzielle Hilfe auf freiwilliger Grundlage nach § 265b SGB V in ausreichender Höhe geleistet wird. Daher haben finanzielle Hilfen durch den GKV-SV, und damit auch von Krankenkassen anderer Krankenkassenarten, nur subsidiären Charakter.

Auch im tatsächlichen Falle einer Haftung, also bei Schließung oder Auflösung einer Krankenkasse[17], haben die anderen Krankenkassen der jeweiligen Krankenkassenart die bestehenden Verpflichtungen zu erfüllen. Festgestellt werden die Verbindlichkeiten vom GKV-SV, der auch die erforderlichen Beträge bei den Krankenkassen der jeweiligen Krankenkassenart anfordert. Sofern diese zur Erfüllung der Verpflichtung nicht in der Lage sind, entsteht eine krankenkassenartübergreifende Haftungsverpflichtung (sog. Haftungskaskade) (vgl. Mühlhausen 2017a, § 155, Rn. 17ff.).

Der Wissenschaftliche Beirat schlägt vor, die Primärhaftung im Falle einer Schließung, Auflösung oder Insolvenz einer Krankenkasse auf den GKV-SV zu übertragen. Denn grundsätzlich besteht seit 1993 für alle Mitglieder in der GKV ein freies Krankenkassenwahlrecht, sofern sich die Zuständigkeit der Krankenkasse auf den Beschäftigungs- oder Wohnort des Mitglieds erstreckt.[18] Somit stehen die Krankenkassen, ungeachtet der Krankenkassenarten, innerhalb ihres Erstreckungsgebiets miteinander in direkter Konkurrenz. Schließlich stellt das Solidarprinzip in der GKV sicher, dass die Morbiditätsrisiken, die von den Krankenkassen versichert werden, von allen Versicherten, unabhängig von der jeweils gewählten Krankenkasse oder Krankenkassenart, gemeinsam getragen werden. Das Solidarprinzip bezieht sich also nicht auf Krankenkassenarten, sondern auf die Solidargemeinschaft in der gesamten GKV.

Der GKV-SV hat, ungeachtet der freiwilligen und krankenkassenartinternen präventiven Haftungsverbünde nach § 265b SGB V, ein Frühwarnsystem aufgebaut, das die Aufsichten in die Lage versetzen soll, gemeinsam mit dem GKV-SV den Eintritt eines Schließungs- und Insolvenzfalls zu verhindern (vgl. BT-Drs. 16/9559, S. 23; Mühlhausen 2017b, § 172, Rn. 6). Darüber hinaus hat der GKV-SV bereits heute gesetzlich geregelte Prüf- und Beratungspflichten gegenüber den Krankenkassen, um geeignete Maßnahmen zur Sicherung der dauerhaften Leistungsfähigkeit zu treffen (Mühlhausen 2017b, § 172, Rn. 8). Der Wissenschaftliche Beirat erkennt jedoch an, dass die Umwandlung der Subsidiär- in eine Primärhaftung des GKV-SV ein tiefgreifender Eingriff in die Haftungsarchitektur der GKV darstellt, der zunächst einer eingehenden Prüfung der möglichen Auswirkungen bedarf, die in diesem Gutachten nicht geleistet werden kann.

Die Primärhaftung der jeweiligen Krankenkassenarten ist also der wesentliche Grund dafür, dass vonseiten der genannten Verbände eine Untersuchung der „wettbewerbsverzerrenden Ausgestaltung des Morbi-RSA“ (BKK Dachverband e.V. 2017, S. 4) nach Kassenarten gefordert wird.[19] Vielfach wird in diesem Kontext von den Verbänden *Wettbewerb der Krankenkassen* kurzerhand mit *Wettbewerb der Kassenarten* gleichgesetzt (vgl. z.B. Elsner 2016). Unerwähnt bleibt dabei, dass auch Krankenkassen innerhalb einer Krankenkas-

[17] Dies gilt auch im Insolvenzfall (vgl. § 171d SGB V; Peters 2017, § 155, Rn. 10).

[18] Näheres hierzu vgl. § 173 SGB V.

[19] Im Rahmen der Anhörung zum Evaluationsbericht haben VdEK e.V., BKK DV und IKK e.V. den Wissenschaftlichen Beirat aufgefordert, die Wirkungen des Morbi-RSA mit Blick auf die Krankenkassenarten zu untersuchen, da diese Haftungsverbünde bildeten (vgl. u.a. BKK Dachverband e.V. 2017, S. 4).

senart im Wettbewerb zueinander stehen, die sehr unterschiedliche Risikostrukturen haben. Dies führt etwa auch dazu, dass von Veränderungen im RSA auch innerhalb von Krankenkassenarten die einzelnen Krankenkassen unterschiedlich betroffen sind. Offenbar haben Gremien von Verbänden von Krankenkassenarten Beschlüsse gefasst, bei denen sie verabreden, dass von Änderungen im RSA negativ betroffene Krankenkassen von den Krankenkassen, die durch RSA-Änderungen Vorteile erlangen, ganz oder teilweise entschädigt werden, sofern für die Krankenkassenart insgesamt die Vorteile überwiegen (vgl. F.A.Z. Frankfurter Allgemeine Zeitung 2016a, S. 19).

Da Wettbewerb auch innerhalb der Krankenkassenarten stattfindet, darf sich eine Analyse des Morbi-RSA den Blick auf die Krankenkassenarten insoweit nicht zu Eigen machen, wie es um die Messung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen geht. In der öffentlichen Diskussion über einen möglichen Reformbedarf des Morbi-RSA treten die Krankenkassenartenverbände zwar als politische Interessenvertreter ihrer Mitgliedskrankenkassen auf. Dass die Zusammenschlüsse bzw. *Haftungsverbünde* nach Krankenkassenarten stattfinden, ist im Grunde allein historisch begründet. Aus ordnungspolitischer Perspektive sind auch andere Merkmale denkbar, nach denen ein Zusammenschluss erfolgen könnte (z.B. nach Regionen, Art der Versorgung).

Dennoch hat sich der Wissenschaftliche Beirat dazu entschieden, in ausgewählten Kapiteln empirische Ergebnisse nach Krankenkassenarten auszuweisen. In diesen Fällen variieren die Untersuchungsergebnisse nach Krankenkassenarten, ohne dass dies – zumindest auf der aktuell zur Verfügung stehenden Datengrundlage – durch systematische Unterschiede der Ausgaberisiken der Krankenkassenarten zu erklären wäre.

1.3.3.3 Aufsichtshandeln von Bund und Ländern

In der GKV besteht eine historisch gewachsene Aufteilung der Aufsichtszuständigkeiten zwischen Bund und Ländern. In § 90 Abs. 1 SGB IV ist festgelegt, dass das BVA die Aufsicht über Versicherungsträger, „[…] deren Zuständigkeitsbereich sich über das Gebiet eines Landes hinaus erstreckt (bundesunmittelbare Versicherungsträger) […]“, führt. Die Aufsicht über Versicherungsträger, deren Zuständigkeitsbereich sich nicht über das Gebiet eines Landes hinaus (Abs. 2) bzw. nicht über mehr als drei Länder (Abs. 3) erstreckt (landesunmittelbare Versicherungsträger), obliegt den jeweiligen Ländern.

Die bereits im Gesetzentwurf des GSG formulierten Postulate „Chancengleichheit aller konkurrierenden Krankenkassen“ und „gleiche Wettbewerbsbedingungen“ (BT-Drs. 12/3608, S. 69) bedürfen in ordnungspolitischer Hinsicht einer staatlichen Rahmenordnung. Dieser ordnungspolitische Rahmen, dem auch das Aufsichtsrecht zugeordnet werden kann und der auch zur Beachtung des Solidaritätsprinzips notwendig ist, muss für alle Krankenkassen gleichermaßen gelten. Uneinheitliches Aufsichtshandeln zwischen Bund und Ländern, oder auch zwischen einzelnen Bundesländern, kann zu Verzerrungen zwischen Krankenkassen oder Krankenkassenarten auf verschiedenen Wettbewerbsfeldern führen.

In einer Kleinen Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN betreffend „Faire Wettbewerbsbedingungen in der gesetzlichen Krankenversicherung“ (BT-Drs. 18/9859) setzen sich die Abgeordneten mit der „Doppelstruktur von bundes- und landesrechtlicher Aufsicht“ (ebd.) und den hieraus resultierenden Wettbewerbsverzerrungen auseinander. So seien neben einem fairen Finanzausgleich auch einheitliche Rahmenbedingungen wichtige Bedingungen für eine solidarische Wettbewerbsordnung.

In der Antwort zu dieser parlamentarischen Anfrage wird durch die Bundesregierung herausgestellt, dass das BVA als „zentraler Akteur“ durch Rundschreiben, gemeinsame Arbeitspapiere und fachspezifische Bund-Länder-Arbeitsgruppen maßgeblich dazu beitrage, eine „einheitliche Auslegung des Sozialversicherungsrechts herbeizuführen“ (BT-Drs. 18/9993, S. 2). Dies geschehe unter Berücksichtigung der verfas-

sungsrechtlichen Vorgabe des Art. 87 Abs. 2 GG. Darüber hinaus treffen sich die Aufsichtsbehörden regelmäßig zu einem Erfahrungsaustausch (§ 90 Abs. 4 S. 1 SGB IV). Die Beschlüsse, die auf den zweimal jährlich stattfindenden Aufsichtsbehördentagungen getroffen werden, haben keine rechtsverbindliche Wirkung, allerdings können sich die Aufsichtsbehörden gegenüber den Versicherungsträgern auf die in den Beschlüssen dokumentierte Bewertung beziehen.

Die Bundesregierung räumt jedoch auch ein, dass es mehrere Wettbewerbsfelder gibt, in denen es – trotz der Bemühungen des BVA um Vereinheitlichung der Aufsichtsmaßstäbe – in den zurückliegenden Jahren aufgrund divergierender Rechtsauffassungen zu unterschiedlichen rechtlichen Einzelfallentscheidungen von Landesaufsichten und BVA gekommen ist. Sie weist darauf hin, dass aus der Aufsichtspraxis exemplarisch

- die Gewährung von Rabattangeboten zur Mitgliederwerbung,
- die Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Wahltarifen nach § 53 SGB V und
- die Genehmigung von Wahltarifen zur Kostenerstattung nach § 53 Abs. 4 SGB V

als Aufsichtsbereiche genannt werden können, in denen es zu unterschiedlichen Entscheidungen gekommen ist.

Der Wissenschaftliche Beirat weist darauf hin, dass uneinheitliche Maßstäbe in der Finanzaufsicht und bei der Genehmigung von Zusatzbeiträgen ebenfalls zu Wettbewerbsverzerrungen führen können. Die Krankenkassen haben den Zusatzbeitragssatz so zu bemessen, dass die daraus erzielten Einnahmen zusammen mit den Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds und den sonstigen Einnahmen die im Haushaltsjahr voraussichtlich zu leistenden Ausgaben und die vorgeschriebene Höhe der Rücklage decken (§ 242 Abs. 1 Satz 3 SGB V). Da die Bemessung auf Prognosen beruht, hat die Aufsichtsbehörde den Trägern eine Einschätzungsprärogative einzuräumen. Wird dieser Einschätzungsspielraum unterschiedlich weit ausgefüllt, d.h. bei gleicher Ausgangslage werden allein aufgrund abweichender Prognosen unterschiedlich hohe Zusatzbeitragssätze festgelegt, schränkt dies die Aussagekraft zur Erklärung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Krankenkasse ein.

Auf der Leistungsseite (Vertragsaufsicht, Genehmigung von Satzungen) haben Krankenkassen, die ihren Versicherten Leistungen anbieten, die nicht eindeutig mit den Vorgaben des SGB vereinbar sind, jedoch von der zuständigen Aufsicht nicht beanstandet werden, klare Vorteile bei der Attrahierung neuer Versicherter und dem Halten von Bestandsversicherten. So hält das BVA etwa Wahltarife zur Kostenerstattung für einzelne Leistungen (z.B. Zahnersatz, Zweibettzimmer/Chefarztbehandlung im Krankenhaus) für rechtswidrig. Hintergrund ist, dass § 13 Abs. 2 Satz 4 SGB V eine Einschränkung der Wahl der Kostenerstattung nur auf ganze Leistungsbereiche zulässt. Gegenüber bundesunmittelbaren Krankenkassen hat die Bundesaufsicht Wahltarife nicht genehmigt, die einzelne Leistungsbereiche wie Zahnersatzleistungen, Chefarztbehandlung u.a. beinhalten. Mittlerweile liegen zwei rechtskräftige Urteile des Landessozialgericht (LSG) Hamburg und des LSG Schleswig-Holstein vom 27.09.2012 und 16.07.2008 vor (vgl. LSG Hamburg, Urteil vom 07.09.2012, Az.: L1 KR 73/10 KL; LSG Schleswig-Holstein, Urteil vom 16.07.2008, Az.: L 5 KR 36/08 KL), die die Rechtsauffassung des BVA bestätigen. Eine Revision wurde von den klagenden Krankenkassen nicht eingelegt. Diese zwei rechtskräftigen Urteile der Landessozialgerichte haben die Landesaufsichten jedoch nicht veranlasst, ihre bisher vertretene Rechtsauffassung zu ändern. Dementsprechend verfügen mehrere AOKs über entsprechende Kostenerstattungstarife. Zurzeit wird ein aufsichtsrechtliches Verfahren gegenüber einer bundesunmittelbaren Innungskrankenkasse betrieben. Hier ist das Verfahren bereits beim LSG anhängig, endgültige Rechtsklarheit könnte ein BSG-Urteil bringen.

Aus Sicht der Bundesregierung hat sich die unterschiedliche Aufteilung der Aufsicht über die gesetzlichen Krankenkassen auf Bund und Länder bewährt. Mögliche Neuordnungen könnten aus verfassungsrechtli-

chen und praktischen Gründen schwierige Rechtsfragen aufwerfen, heißt es in der Antwort (vgl. BT-Drs. 18/9993) der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage (vgl. BT-Drs. 18/9859) der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

Die Zuständigkeit der Aufsichten stammt noch aus einer Zeit, in der, wie gezeigt, über 1.000 Krankenkassen existierten. Heute beaufsichtigen vier Landesaufsichten überhaupt keine Krankenkassen mehr und vier weitere nur noch eine Krankenkasse (vgl. Wille und Thüsing 2017). Dem steht eine zunehmende Komplexität der Aufgaben, nicht zuletzt durch die Einführung des Morbi-RSA, gegenüber.

Die Aufsicht und die Prüfung der Datenmeldungen zum Morbi-RSA stellen einen Aufgabenbereich der Aufsichten mit erheblicher Wettbewerbsrelevanz dar. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber mit Einführung des § 273 SGB V die Kompetenz, die RSA-Datenmeldungen zu prüfen, übergreifend für alle Krankenkassen an das BVA übergeben. Diese zentralen Prüf- und Sanktionsrechte des BVA wurden mit Verabschiedung des HHVG weiter ausgeweitet (vgl. Abschnitt 8.2) Allerdings kann der Versuch von Krankenkassen, sich durch die Einflussnahme auf die ärztlich dokumentierten Diagnosen höhere Zuweisungen im RSA zu verschaffen, nicht nur über den direkten Eingriff in die Datenmeldungen zum RSA unternommen werden. Durch den Abschluss bestimmter selektivvertraglicher Ausgestaltungen erhalten niedergelassene Ärzte finanzielle Anreize, eine der 80 im Morbi-RSA berücksichtigten Krankheiten zu diagnostizieren. Erhält die Krankenkasse, die mit dem Vertragsarzt einen solchen Vertrag abgeschlossen hat, einen Zuschlag für diese Diagnose, ohne dass dieser Einnahme eine entsprechende Leistung des betreffenden Arztes gegenübersteht, handelt es sich hierbei um eine rechtlich unzulässige Beeinflussung der ärztlichen Kodierung. Daher kommt im Hinblick auf die Kodierung ambulanter Diagnosen im Rahmen der Datenmeldungen zum Morbi-RSA einem einheitlichen Aufsichtshandeln von Bund und Ländern eine besondere wettbewerbliche Bedeutung zu.

Diese Thematik stand bereits mehrfach auf der Tagesordnung der Aufsichtsbehördentagungen. Zuletzt fasste eine Arbeitsgruppe, in der Bund- und Länderaufsichten vertreten waren, Beschlüsse, um eine einheitliche Vorgehensweise bei der Prüfung von Verträgen nach §§ 73b und § 140a SGB V gemäß § 71 Abs. 5 und 6 SGB V abzustimmen. Entscheidend ist nun, dass sich alle Aufsichtsbehörden von Bund und Ländern an diese Beschlüsse halten und bestehende Selektivverträge, mit denen unrechtmäßig Einfluss auf die Diagnosestellung des Arztes genommen wird, aufsichtsrechtlich aufgegriffen und – sofern rechtlich möglich – konsequent beendet und der Abschluss neuer Selektivverträge dieser Art unterbunden werden.

2 Funktionsweise und Datengrundlage des RSA

2.1 Beschreibung der Funktionsweise des RSA

Seit der Einführung des Gesundheitsfonds im Jahr 2009 leiten die Krankenkassen sämtliche Beitragseinnahmen an den Gesundheitsfonds weiter. Zur Deckung ihrer Ausgaben erhalten die Krankenkassen vom Fonds Zuweisungen. Da die Zuweisungen für die Pflichtleistungen der Krankenkassen aus dem Gesundheitsfonds risikoadjustiert sind, wird über die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds der RSA zwischen den Krankenkassen realisiert (§ 266 SGB V). Seit 2009 erfolgt die Risikoadjustierung auch über Merkmale, die die Morbidität der Versicherten direkt abbilden (Morbi-RSA, § 268 SGB V). Die Krankenkassen erhalten über die Zuweisungen für die Pflichtleistungen hinaus weitere Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds (§ 270 SGB V).

Der RSA ist in Ausgleichsjahren (AJ) organisiert, wobei ein Ausgleichsjahr einem Kalenderjahr entspricht. Für jedes Ausgleichsjahr wird ein eigener RSA durchgeführt, das verwendete Zuweisungsvolumen (vgl. Abschnitt 2.1.1) und das Klassifikationssystem variiert zwischen den Ausgleichsjahren. Das Zuweisungsvolumen gibt vor, wie viel der Gesundheitsfonds insgesamt an die GKV in einem Ausgleichsjahr zuweist, während das Versichertenklassifikationsmodell definiert, nach welchen Kriterien die Zuweisungen an die einzelnen Krankenkassen verteilt werden. Diese beiden Faktoren (Zuweisungsvolumen und Klassifikationssystem) werden im Vorfeld eines Ausgleichsjahres bestimmt, was die Planungssicherheit der Krankenkassen für ihre Haushaltsplanung erhöht.

Dieser Abschnitt beschreibt die finanziellen Rahmenbedingungen und die Funktionsweise des RSA. Der Abschnitt 2.1.1 geht dabei auf die Bestimmung des fixierten Zuweisungsvolumens ein, während Abschnitt 2.1.2 die Zuweisungsarten des Gesundheitsfonds und die entsprechenden Berechnungsverfahren darstellt. In Abschnitt 2.1.3 wird der Ablauf eines Ausgleichsjahres dargestellt, während Abschnitt 2.1.4 die Grundzüge des Verfahrens für Zusatzbeiträge (Einkommensausgleich) wiedergibt. Die nachfolgenden Ausführungen sind an die des Gutachtens aus 2011 angelehnt (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 13ff.).

2.1.1 Bestimmung der finanziellen Rahmenbedingungen für ein Ausgleichsjahr

Grundlage für das Zuweisungsvolumen eines Ausgleichsjahres sind die durch den GKV-Schätzerkreis geschätzten Einnahmen und Ausgaben des Gesundheitsfonds. Der Schätzerkreis hat die Aufgabe gemäß § 220 Abs. 2 SGB V, die Höhe der voraussichtlichen beitragspflichtigen Einnahmen der Mitglieder der Krankenkassen, der voraussichtlichen jährlichen Einnahmen des Gesundheitsfonds, die voraussichtlichen Ausgaben der Krankenkassen sowie die Zahl der Versicherten und Mitglieder in der GKV sowohl für das laufende als auch für das folgende Jahr zu prognostizieren. In jedem Schätzzyklus werden daher zwei Kalenderjahre geschätzt. Relevant für ein Ausgleichsjahr ist hierbei die Erstschätzung, die Zweitschätzung dient dagegen als Basis für die Erstschätzung des Folgejahres.[20]

Dem Schätzerkreis gehören Fachleute des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG), des BVA sowie des GKV-SV an und er wird vom BVA geleitet. Die Schätzung findet bis zum 15. Oktober eines Jahres statt und

[20] Beispiel Ausgleichsjahr 2015: Erstschätzung der Einnahmen, Ausgaben, Versicherten und Mitglieder zum 15.10.2014 gleichzeitig mit der Zweitschätzung des Jahres 2014. Zweite Schätzung für 2015 am 14.10.2015 gleichzeitig mit der Erstschätzung für das Jahr 2016. Die Zweitschätzung hat keine Auswirkungen auf die finanziellen Rahmenbedingungen des Ausgleichjahres 2015, sondern dient als Grundlage für die Erstschätzung des Ausgleichsjahres 2016.

dient als Grundlage für die finanziellen Rahmenbedingungen für ein Ausgleichsjahr im Sinne des RSA und auch für ein Ausgleichsjahr im Einkommensausgleich (vgl. Abschnitt 2.1.4).

Die geschätzten jährlichen Einnahmen des Gesundheitsfonds – bereinigt um bestimmte Ausgaben wie Vorhaltekosten für DMPs oder Verwaltungsausgaben des Gesundheitsfonds – bilden das fixierte Zuweisungsvolumen für ein Ausgleichsjahr. Das so vorab fixierte Zuweisungsvolumen wird den Krankenkassen vom Gesundheitsfonds in Form von risikoadjustierten Zuweisungen nach §§ 266 und 270 SGB V zur Verfügung gestellt. Es wird daher vor Beginn eines Ausgleichjahres festgelegt und ändert sich nicht, unabhängig von der realen Entwicklung der Einnahmen des Gesundheitsfonds. Das Einnahmerisiko, das bei einer Abweichung der Einnahmen vom geschätzten Volumen entsteht, tragen daher nicht die Krankenkassen, sondern der Gesundheitsfonds mit seiner Liquiditätsreserve. Auch umgekehrt stehen den Krankenkassen allerdings keine höheren Zuweisungen zur Verfügung, wenn die realen Einnahmen des Gesundheitsfonds positiver verlaufen als prognostiziert; entsprechende Mehreinnahmen fließen vielmehr in die Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds – dies war in der jüngeren Zeit z.B. wegen einer unerwartet starken Zunahme der beitragszahlenden Mitglieder (z.B. infolge von Arbeitsmigration nach Deutschland) der Fall.[21]

Die Einnahmen des Gesundheitsfonds hängen insbesondere von zwei Größen ab: dem allgemeinen Beitragssatz und der Summe der beitragspflichtigen Einnahmen (bpE) der Krankenkassen. Darüber hinaus wird die Summe der Einnahmen auch von der Höhe des Bundeszuschusses (Beteiligung des Bundes nach § 221 Abs. 1 SGB V) bestimmt. Der allgemeine Beitragssatz wird gesetzlich festgelegt (§ 241 SGB V) und beträgt seit 01.01.2015 14,6 %. Seit diesem Zeitpunkt liegt das Niveau der (geschätzten wie tatsächlichen) Einnahmen des Gesundheitsfonds deutlich unterhalb des Niveaus der (geschätzten wie tatsächlichen) Ausgaben der Krankenkassen. Die Höhe der Zuweisungen ist daher durch die zur Verfügung stehenden laufenden Einnahmen des Gesundheitsfonds begrenzt, sofern der Gesetzgeber nicht eine zusätzliche Entnahme aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds vorsieht.[22]

Tabelle 2.1 stellt die Schätzungen und tatsächlichen Werte der Einnahmen und Ausgaben sowie das fixierte und das tatsächlich verfügbare Zuweisungsvolumen im Ausgleichsjahr 2015 dar. Die Schätzwerte für die Ausgaben und Einnahmen der GKV und damit für die finanziellen Rahmenbedingungen des Ausgleichsjahres 2015 wurden am 15.10.2014 vom GKV-Schätzerkreis veröffentlicht (vgl. GKV-Schätzerkreis 2014): Die geschätzten Ausgaben von 209,5 Mrd. € überstiegen die geschätzten Einnahmen des Gesundheitsfonds von 198,3 Mrd. € (inkl. einer Zuführung aus der Liquiditätsreserve von knapp 2,5 Mrd. €) um knapp 11,2 Mrd. €. Damit betrug das fixierte Zuweisungsvolumen 198,3 Mrd. €. Die tatsächlichen Einnahmen des Gesundheitsfonds lagen mit 198,4 Mrd. € etwas höher als geschätzt, die Mehreinnahmen flossen in die Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds.

Das Zuweisungsvolumen, das beim Jahresausgleich tatsächlich zur Verfügung steht, kann vom fixierten Zuweisungsvolumen abweichen. Dies ist der Fall, wenn es Ausschüttungen von Korrekturbeträgen gibt:

[21] Wenn mehr Mitglieder in die GKV kommen als vom Schätzerkreis in seiner Erstschätzung erwartet, sind die Leistungsausgaben, die von diesen zusätzlichen Mitgliedern verursacht werden, insoweit im ersten Jahr ceteris paribus aus Zusatzbeiträgen der Krankenkassen zu finanzieren, da das Zuweisungsvolumen nicht an die tatsächlichen (höheren) Einnahmen des Gesundheitsfonds angepasst wird.

[22] Bis zur Absenkung des allgemeinen Beitragssatzes von 15,5 % auf 14,6 % im Jahr 2015 war es möglich, dass die geschätzten Einnahmen die geschätzten Ausgaben des Gesundheitsfonds überstiegen, wie es bspw. im Ausgleichsjahr 2012 der Fall war. Das fixierte Zuweisungsvolumen wurde in diesem Fall auf die geschätzten Ausgaben des Gesundheitsfonds festgelegt, die geschätzten *Mehreinnahmen* waren nach § 271 Abs. 2 Satz 3 SGB V (in der bis zum 31.12.2014 geltenden Fassung) der Liquiditätsreserve zuzuführen. Dieser Passus wurde mit der Absenkung des allgemeinen Beitragssatzes auf 14,6 % gestrichen, da die beschriebene Konstellation nahezu unmöglich geworden ist (vgl. BT-Drs. 18/1307, S. 51).

Korrekturbeträge, die von den Krankenkassen z.B. im Rahmen der Prüfungen der Datenmeldungen nach § 273 SGB V oder § 42 RSAV erhoben wurden, sind inkl. angefallener Zinserträge beim nächsten Jahresausgleich auszuzahlen (vgl. § 39a Abs. 5 bzw. § 42 Abs. 7 RSAV). Im Ausgleichsjahr 2015 wurde das fixierte Zuweisungsvolumen auf diese Weise um 1,69 Mio. € erhöht.

Tabelle 2.1: Finanzielle Rahmenbedingungen des Ausgleichsjahres 2015

Kategorie	Wert
Geschätzte Ausgaben – Erstschätzung	209.475 Mio. €
Geschätzte Einnahmen (ohne Zusatzbeiträge) – Erstschätzung	198.266 Mio. €
Fixiertes Zuweisungsvolumen Ausgleichsjahr 2015	**198.266 Mio. €**
Tatsächliche Ausgaben	209.110 Mio. €
Tatsächliche Einnahmen (ohne Zusatzbeiträge)	198.391 Mio. €
Ausschüttungen in 2015 gemäß § 39a RSAV	1,69 Mio. €
Im Jahresausgleich verfügbares Zuweisungsvolumen	**198.268 Mio. €**

Quelle: Auswertung BVA nach GKV-Schätzerkreis (2014); Jahresrechnungsergebnisse der Krankenkassen (KJ1) 2015; Gerundete Werte

2.1.2 Berechnung des Morbi-RSA und der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds

Die Krankenkassen leiten alle Beitragseinnahmen, die entsprechend dem einheitlichen Beitragssatz und dem krankenkassenindividuellen Zusatzbeitragssatz erhoben wurden, an den Gesundheitsfonds weiter. Zusätzlich fließen weitere Einnahmen der GKV, wie die Beitragseinnahmen der sog. Direktzahler (Minijobzentrale, Künstlersozialkasse usw.) und der Bundeszuschuss zur GKV, in den Gesundheitsfonds. Der Gesundheitsfonds zahlt aus diesen Einnahmen den Krankenkassen Zuweisungen aus, die sich aus folgenden Komponenten zusammensetzen:

- Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben,
- Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben,
- Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Satzungs- und Ermessensleistungen,
- Zuweisungen zur Deckung der Aufwendungen zur Entwicklung und Durchführung der strukturierten Behandlungsprogramme und
- mitgliederbezogene Veränderung der Zuweisungen.

Neben diesen RSA-bezogenen Zuweisungen erhalten die Krankenkassen zusätzlich Beträge aus den von ihnen erhobenen Zusatzbeiträgen (Einkommensausgleich, vgl. Abschnitt 2.1.4).

Die Höhe der Zuweisungen wird anhand standardisierter Ausgabenwerte ermittelt. Dies bedeutet, dass sowohl die tatsächliche Höhe der Ausgaben einer Krankenkasse als auch die beitragspflichtigen Einnahmen der Versichertenklientel für die Höhe der Zuweisungen irrelevant sind. Eine Ausnahme von diesem Grundsatz bilden die Zuweisungen für Krankengeld als Teilgruppe der standardisierten Leistungsausgaben im Jahresausgleich: Dort werden die tatsächlichen krankenkassenindividuellen Krankengeldausgaben im Zuweisungsverfahren des Jahresausgleichs seit dem Ausgleichsjahr 2013 anteilig zu 50 % berücksichtigt (vgl. Abschnitt 2.1.2.1).

Die Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben, für standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen, für standardisierte Verwaltungsausgaben und für die Entwicklung und Durchführung strukturierter Behandlungsprogramme werden im Jahresausgleich so berechnet, dass sie im Ergebnis genau der Summe

der Nettoausgaben der GKV[23] entsprechen, und zwar in der Höhe der in den endgültigen Rechnungsergebnissen der Krankenkassen (KJ1-Statistik) ausgewiesenen Werte. Mittels der mitgliederbezogenen Veränderung der Zuweisungen werden sie dann an das fixierte Zuweisungsvolumen angepasst (vgl. Abschnitt 2.1.2.5).

Tabelle 2.2 stellt die Zuweisungshöhen je Zuweisungsart und ihren Anteil im Jahresausgleich 2015 dar (vor Anwendung der mitgliederbezogenen Veränderung der Zuweisungen). Mit knapp 94 % erfolgt ein Großteil der Zuweisungen über die standardisierten Leistungsausgaben, gefolgt von den Zuweisungen für Verwaltungsausgaben (ca. 5 %). Da im Ausgleichsjahr 2015 die Summe der zur Deckung der in Tabelle 2.1 aufgeführten Ausgaben erforderlichen Zuweisungen mit 209,1 Mrd. € das verfügbare Finanzvolumen von 198,3 Mrd. € überschritten, erfolgte eine mitgliederbezogene Reduzierung der berechneten Zuweisungen um ca. 10,8 Mrd. €. Um diesen Betrag blieben die Zuweisungen damit hinter der Summe der Nettoausgaben der GKV zurück.[24]

Tabelle 2.2: Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds im Jahresausgleich 2015

Zuweisungsart	Betrag	Anteil
Standardisierte Leistungsausgaben	196.950,5 Mio. €	94,19%
Davon Krankengeld	*10.884,0 Mio. €*	*5,20%*
Standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen	920,9 Mio. €	0,44%
Standardisierte Verwaltungsausgaben	10.344,4 Mio. €	4,95%
Strukturierte Behandlungsprogramme	893,7 Mio. €	0,43%
Summe Zuweisungen vor mitgliederbezogener Veränderung der Zuweisungen	*209.109,5 Mio. €*	*100%*
Mitgliederbezogene Veränderung der Zuweisung	-10.841,8 Mio. €	-
Summe	**198.267,7 Mio. €**	**-**

Quelle: Auswertung BVA; Dargestellt ist der Anteil vor Anwendung der mitgliederbezogenen Veränderung der Zuweisung

2.1.2.1 Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Leistungsausgaben

Die Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben dienen zur Deckung der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben. Dabei handelt es sich um Ausgaben für Leistungen, für die eine gesetzlich verankerte Leistungspflicht der Krankenkassen und somit ein Leistungsanspruch der Versicherten besteht. Die Zuweisungen bestehen aus zwei Komponenten, die durch § 266 SGB V vorgegeben sind: Zum einen aus einer krankenkasseneinheitlichen Grundpauschale und zum anderen aus Zu- und Abschlägen zur Grundpauschale, die nach Alter, Geschlecht und Morbidität des Versicherten adjustiert sind. Die Zu- und Abschläge saldieren sich in der Summe über alle Krankenkassen auf null. In diesem Abschnitt 2.1.2.1 wird das Verfahren zur Ermittlung der Grundpauschale sowie zur Festlegung des Zuordnungsmechanismus im Versichertenklassifikationsmodell und des Standardisierungsverfahrens der Leistungsausgaben in Grundzügen beschrieben.

[23] Summe aller berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben, Satzungs- und Ermessensleistungen und Verwaltungsausgaben abzgl. erhaltener Erstattungen, Rabatte usw.

[24] Soweit die Krankenkassen keine Rücklagen zur Finanzierung der Differenz einsetzen (können), müssen sie entsprechend Zusatzbeiträge erheben.

2.1.2.1.1 Grundpauschale

Die Grundpauschale wird vor Beginn eines Ausgleichsjahres in Höhe der *erwarteten* durchschnittlichen Leistungsausgaben je Versicherten für die gesamte Dauer des Ausgleichsjahres festgelegt. Die Krankenkasse erhält diese Grundpauschale für jeden Versicherten.

Mit Hilfe der alters-, geschlechts- und risikoadjustierten Zu- und Abschläge zur Grundpauschale wird die Zuweisung für standardisierte Leistungsausgaben so kalkuliert, dass sie das durchschnittliche Ausgabenrisiko eines Versicherten widerspiegelt. Somit werden die Zuweisungen an die Krankenkasse an die Risikostruktur ihrer Versicherten angepasst. Die alters-, geschlechts- und risikoadjustierten Zu- und Abschläge werden innerhalb eines Ausgleichsjahres insgesamt dreimal, unter Berücksichtigung der aktuellsten Datenmeldungen, berechnet (vgl. Abschnitt 2.1.3).

Für das Ausgleichsjahr 2015 betrug die Grundpauschale 2.797 € je Versicherten bzw. 7,66 € je Versichertentag, die jeweiligen Zu- und Abschläge je Risikogruppe sind im Anhang, in REF_Ref497735457h bis Tabelle A.7 enthalten.

2.1.2.1.2 Berechnung der standardisierten Leistungsausgaben im RSA

Der Morbi-RSA verwendet für die Zuweisungsberechnung der standardisierten Leistungsausgaben (ohne Krankengeld) ein prospektives Schätzmodell.[25] Hierbei werden Versicherte einer Krankenkasse, die im Ausgleichsjahr versichert waren, anhand ihrer Morbiditätsinformationen aus dem Vorjahr den einzelnen Risikogruppen zugeordnet. Daraufhin werden die Zuschläge für diese Risikogruppen anhand der Ausgaben aus dem Ausgleichsjahr berechnet. Die so ermittelten Kostenschätzer bilden damit das Folgerisiko aus der Risikogruppe des Vorjahres ab. Der RSA gleicht insoweit nicht laufende Behandlungskosten aus, sondern die Folgerisiken. Dies entspricht dem Ziel des RSA, eine unterschiedliche Verteilung von Risikostrukturen zwischen den Krankenkassen auszugleichen (vgl. Abschnitt 1.2).

Wesentliche Kernelemente des Berechnungsverfahrens sind die Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen und die Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben je Risikogruppe. Beide Elemente werden für jedes Ausgleichsjahr im Versichertenklassifikationsmodell (Festlegung nach § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV) definiert. Dazu führt das BVA ein Vorschlags- und Anhörungsverfahren durch. Die Festlegung für ein Ausgleichsjahr erfolgt durch das BVA zum 30. September des Vorjahres und damit vor Beginn des Ausgleichsjahres.

Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen

Die Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen ist die Grundlage zur Zuweisungsberechnung einer Krankenkasse. Die Risikogruppen stellen die Ausgleichsfaktoren des RSA dar: Die Zuweisungen für einen Versicherten sind abhängig von Alter, Geschlecht, dem Bezug einer Erwerbsminderungsrente, der Nutzung der Wahl von Kostenerstattung anstelle von Sachleistungen, dem Auslandsversichertenstatus, dem Anspruch auf Krankengeld und insb. der Morbidität. Dementsprechend bestehen für die Berechnungen der standardisierten Leistungsausgaben ohne Krankengeld fünf unterschiedliche Arten von Risikogruppen: Alters-Geschlechts-Gruppen (AGGs), Erwerbsminderungsgruppen (EMGs), Hierarchisierte Morbiditätsgruppen (HMGs), Kostenerstattergruppen (KEGs) und Auslands-Alters-Geschlechts-Gruppen (AusAGG). Im Bereich der Ermittlung des standardisierten Krankengelds bestehen zwei Arten von Risikogruppen: Die Kran-

[25] Nähere Ausführungen zur prospektiven Ausrichtung sind Reschke *et al.* (2004, S. 116ff.) zu entnehmen.

kengeld-Alters-Geschlechts-Gruppen (K-AGGs) sowie die Krankengeld-Erwerbsminderungsgruppen (K-EMGs).

Da der Zuordnungsmechanismus für jedes Ausgleichsjahr neu bestimmt wird, hat sich die Anzahl der Risikogruppen im Zeitverlauf geändert: Während die Anzahl der AGGs, AusAGGs und EMGs stabil geblieben ist (40 AGGs bzw. AusAGGs und sechs EMGs), hat sich die Anzahl der weiteren Risikogruppen verändert. Waren es im Ausgleichsjahr 2009 insgesamt 437 Risikogruppen, sind es im Ausgleichsjahr 2015 bereits 524 (davon 244 Krankengeldgruppen in beiden Jahren). Dieser Abschnitt 2.1.2.1 fasst die grundlegende Zuweisungssystematik zusammen, das Nähere zum Ausgleichsjahr 2015 ist der entsprechenden Festlegung zu entnehmen (vgl. Bundesversicherungsamt 2014a).

Alters-Geschlechts-Gruppen (AGGs)

Jeder Versicherte, der nicht als Auslandsversicherter klassifiziert wird (s.u.), wird anhand seines Geschlechts und seines Alters *einer* AGG zugeordnet. Es gibt 40 AGGs, die gleichmäßig nach Frauen und Männern aufgeteilt sind. Die Altersabstände zwischen den AGGs betragen im Kern fünf Jahre, bei Kindern und Jugendlichen gelten abweichende Altersabstände. Versicherte, die älter als 94 Jahre sind, werden in einer AGG je Geschlecht zusammengefasst.

Erwerbsminderungsgruppen (EMGs)

Versicherte, die im Vorjahr mindestens 183 Tage einen Bezug von Erwerbsminderungsrente vorweisen, werden anhand ihres Geschlechts und Alters aus dem Vorjahr *einer* von sechs EMGs zugeordnet. Es werden drei Altersgruppen je Geschlecht gebildet.

Hierarchisierte Morbiditätsgruppen (HMGs)

Die HMGs bilden den Kern des Morbi-RSA und basieren auf der Krankheitsauswahl, bei der für den Morbi-RSA eines Ausgleichsjahres bis zu 80 Krankheiten selektiert werden (vgl. Abschnitt 1.1.2). Anders als bei den anderen Risikogruppen kann ein Versicherter zu *mehreren* HMGs zugeordnet werden, die Anzahl der maximal belegbaren HMGs ist im gegenwärtigen Verfahren nicht explizit begrenzt. Für die Zuordnung zu einer HMG sind, durch die prospektive Auslegung des Berechnungsverfahrens, die Diagnosen des Versicherten aus dem Vorjahr ausschlaggebend. Dabei werden Diagnosen aus der ambulanten Versorgung, stationäre Haupt- und Nebendiagnosen und ergänzend Arzneimittelverordnungen herangezogen. Für den Jahresausgleich 2015 bedeutet dies, dass zur Risikogruppenzuordnung die Diagnosen und Verordnungen der Versicherten ausschlaggebend waren, die im Jahr 2014 entstanden sind. Diese Diagnosen werden im Grundsatz wie folgt den HMGs zugeordnet:

1. Im ersten Schritt erfolgt die Zusammenfassung von medizinisch zusammenhängenden Diagnosen zu Diagnosegruppen (DxGs).
2. Daraufhin werden die DxGs innerhalb medizinisch geprägter Kategorien, den sog. Hierarchien, unter dem Aspekt der Kostenhomogenität zu Morbiditätsgruppen (MGs) gruppiert.
3. Zum Abschluss werden die MGs nach Schweregrad und Kostenintensivität in Dominanzverhältnisse eingeordnet bzw. hierarchisiert, wodurch aus den MGs die HMGs entstehen.

Liegen bei einem Versicherten Diagnosen aus mind. einer der (bis zu) 80 Auswahlkrankheiten aus dem Vorjahr vor, erfolgt nicht automatisch eine Zuordnung in eine entsprechende DxG. Das Klassifikationsmodell prüft im Zuge des sog. Aufgreifalgorithmus weitere Kriterien vor der Zuordnung zu den Risikogruppen ab. Es unterscheidet bei dieser Prüfung zwischen ambulanten und stationären Nebendiagnosen sowie stationären Hauptdiagnosen: Lediglich stationäre Hauptdiagnosen führen i.d.R. zu einer unmittelbaren Zuordnung zu einer DxG. Dagegen müssen stationäre Nebendiagnosen und Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versor-

gung weitere Kriterien erfüllen. Es werden z.B. Arzneimittelprüfungen durchgeführt oder das Vorliegen des sog. M2Q-Kriteriums geprüft: Dieses erfordert, dass zwei Diagnosen derselben Krankheit aus unterschiedlichen Abrechnungsquartalen desselben Jahres vorliegen müssen. Stationäre Nebendiagnosen und ambulante Diagnosen sind dabei in den meisten Fällen gleichwertig, d.h. das Kriterium ist auch erfüllt, wenn z.B. im 1. Quartal eine ambulante Diagnose und im 3. Quartal eine Nebendiagnose aus dem Krankenhaus zu einer Erkrankung vorliegt. Wird für eine DxG allerdings eine obligate Arzneimittelverordnung vorausgesetzt, entfällt das M2Q-Kriterium für die ambulanten und stationären Nebendiagnosen.

Diese Unterscheidung zwischen den Diagnosearten gilt dem Grunde nach für alle DxGs. Für einige DxGs sind alternative Aufgreifkriterien definiert, die andere Anforderungen an die Zuordnung zu einer Risikogruppe stellen:[26]

- Bei DxGs mit obligatorischer stationärer Behandlung (z.B. akuter Myokardinfarkt) sind nur die stationären Haupt- und Nebendiagnosen ausschlaggebend. Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung bleiben unberücksichtigt.
- Es bestehen DxGs, für die unterschiedliche Arzneimittelprüfungen für die Zuordnung erfüllt sein müssen. Dies bedeutet, dass neben der Diagnose auch entsprechende (zeitgleiche) Arzneimittelverordnungen vorliegen müssen. Dafür entfällt das M2Q-Kriterium für ambulante und stationäre Nebendiagnosen.

Das Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahres 2015 basiert auf den Diagnosen aus 80 ausgewählten Krankheiten und unterscheidet insgesamt 192 HMGs. Diese HMGs werden in 25 Hierarchien eingeordnet, die definieren, welche HMGs in einem Dominanzverhältnis zueinander stehen. Ist dies der Fall, sind diese nicht miteinander kombinierbar. Innerhalb einer Hierarchie können die HMGs auch nebeneinander stehen, für diese existiert dann kein Dominanzverhältnis. Sie sind damit miteinander kombinierbar und können entsprechend jeweils einen Zuschlag auslösen. Die Hierarchien werden unter Berücksichtigung von medizinischen Kriterien gebildet. Die konkrete Einordnung im Hierarchiestrang erfolgt nach statistischen sowie ökonomischen Kriterien, z.B. der Kostenhomogenität.

Die Hierarchisierung der MGs wird vorgenommen, damit u.a. nur für die jeweils schwerwiegendste Manifestation einer Krankheit eine Zuordnung erfolgt. Dies erfolgt, da Versicherte mit schweren Ausprägungen von Krankheiten häufig zusätzlich auch unbestimmtere Diagnosen aufweisen. Diese wiederum würden zu einer zusätzlichen Zuordnung zu den schwächeren Ausprägungen und damit zu mehreren (H)MGs einer Erkrankung führen. Die Hierarchisierung dient damit u.a. zur Vermeidung mehrfacher Zuschläge für eine Erkrankung.

Um die so definierten Dominanzverhältnisse zu veranschaulichen, sind in den Festlegungsunterlagen des BVA sog. Hierarchiebäume enthalten. Werden HMGs in einer vertikalen Überordnung darstellt, befinden diese sich in einem Dominanzverhältnis und bilden einen Hierarchiestrang. Stehen sie dagegen horizontal nebeneinander oder befinden sich in einem anderen Hierarchiestrang, besteht keine Dominanzbeziehung. Ein Dominanzverhältnis ist dabei nicht auf die Hierarchie beschränkt, sondern kann sich auch auf HMGs beziehen, die in einer anderen Hierarchie eingeordnet sind.[27]

[26] Näheres ist in der Festlegung nach § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV zum jeweiligen Ausgleichsjahr des BVA beschrieben. Dort werden im Abschnitt 1.3 die Zuordnungsprinzipien und die vorhandenen Sonderregeln erläutert.

[27] Beispielsweise dominiert die HMG104 „Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße in der Hierarchie“, die sich in der Hierarchie 18 „Gefäß- und Kreislauferkrankungen“ befindet, die HMG149 „Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)“ der Hierarchie 22 „Erkrankungen der Haut (vgl. Bundesversicherungsamt 2014a, S. 165). Näheres siehe ebd., S. 149ff.

Kostenerstattergruppen (KEGs)

Versicherte, die im Vorjahr für mindestens 183 Tage Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 oder § 53 Abs. 4 SGB V[28] mindestens im Bereich der vertragsärztlichen Versorgung gewählt haben, werden einer KEG zugeordnet. Es bestehen KEGs zu beiden Arten von Kostenerstattung, die Zuordnung erfolgt zu maximal *einer* KEG. Versicherte, die einer KEG zugeordnet sind, können keine HMGs zugeordnet werden, da für Versicherte mit Kostenerstattung die Diagnosen nicht oder nur unvollständig über den regulären Abrechnungsweg an die Krankenkassen gemeldet. Diese Diagnosen müssten manuell nacherfasst werden. Da dieser Vorgang manipulationsanfällig und administrativ aufwändig ist, wurde auf eine Berücksichtigung im RSA verzichtet und das Ausgleichsmerkmal *Kostenerstattung* geschaffen.

Während in den Ausgleichsjahren 2009 bis 2011 nicht zwischen der Art der Kostenerstattung unterschieden wurde, nimmt das Klassifikationssystem diese Ausdifferenzierung seit dem Ausgleichsjahr 2012 vor. Im Ausgleichsjahr 2015 bestanden zwei KEGs, seit dem Ausgleichsjahr 2016 wurde die Anzahl auf sieben erhöht, indem die bestehenden Gruppen nach Alterskriterien unterteilt wurden. Seitdem beziehen sich fünf Gruppen auf die Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 SGB V und zwei auf die nach § 53 Abs. 4 SGB V.

Auslands-Alters-Geschlechts-Gruppen (AusAGGs)

Versicherte, die im Vorjahr für mindestens 183 Tage ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland hatten, werden *ausschließlich einer* AusAGG zugeordnet. Versicherte mit AusAGG-Zuordnung erhalten weder AGGs, EMGs, HMGs noch KEGs. Dies ist dadurch bedingt, dass die Krankenkassen für Auslandsversicherte in der Regel keine Diagnosen und Abrechnungsinformationen aus der Behandlung im Ausland vorliegen haben oder diese nur mit großer zeitlicher Verzögerung erhalten.

Krankengeld-Alters-Geschlechts-Gruppen (K-AGGs)

Im Bereich der Krankengeldgruppen wird eine Unterteilung vorgenommen zwischen Versicherten, die Krankengeldanspruch haben und jenen, die zwar einen Anspruch haben, aber eine Erwerbsminderungsrente beziehen.

Waren Versicherte mit Krankengeldanspruch versichert, werden sie zusätzlich zu den o.g. Risikogruppen *einer* K-AGGs nach Alter und Geschlecht zugeordnet. Im Ausgleichsjahr 2015 gab es 182 K-AGGs, die nach Alter und Geschlecht mit einem Altersabstand von einem Jahr ausdifferenziert sind. Es gibt keine Mindestzeit, die ein Versicherter mit Anspruch auf Krankengeld versichert sein muss, um eine K-AGG zu erhalten.

Krankengeld-Erwerbsminderungsgruppen (K-EMGs)

Eine Zuordnung zu *einer* K-EMG statt zu einer K-AGG erfolgt, sobald ein Versicherter mit Krankengeldanspruch zusätzlich auch eine Erwerbsminderungsrente an mindestens 183 Tagen bezogen hat. Die Zuordnung erfolgt anhand des Alters und Geschlechtes im Ausgleichsjahr zu einer der 62 K-EMGs. Das relevante Bezugsjahr der Erwerbsminderungsrente für die K-EMGs ist damit jünger, als bei der Zuordnungslogik zu den EMGs, wo auf den Bezug im Vorjahr abgestellt wird.

[28] Die Versicherten haben durch § 13 Abs. 2 SGB V einen grundlegenden Anspruch auf eine Kostenerstattung anstelle der Gewährung von Sachleistungen durch die Krankenkassen. Hierbei erfolgt die Kostenerstattung durch die Krankenkassen höchstens bis zur Höhe, die beim Sachleistungsprinzip entstanden wären. Neben diesem grundsätzlichen Anspruch können Krankenkassen die Kostenerstattung im Rahmen von Wahltarifen nach § 53 Abs. 4 SGB V anbieten. Hier haben die Krankenkassen einen größeren Gestaltungsspielraum, indem sie die Erstattungshöhe oder Prämienzahlungen an die Versicherten festlegen können. Der Kostenerstattungswahltarif unterliegt jedoch (wie alle anderen Wahltarife) dem Grundsatz nach § 53 Abs. 9 SGB V, dass sich der Wahltarif wirtschaftlich selber tragen und dies der jeweiligen Aufsichtsbehörde alle drei Jahre nachgewiesen werden muss.

Kombinierbarkeit der Risikogruppen

Tabelle 2.3 stellt die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten der Risikogruppenarten dar. Die möglichen Kombinationen sind vom Auslandsversichertenstatus und der Wahl der Kostenerstattung im Vorjahr abhängig. Handelt es sich um einen Inlandsversicherten ohne Kostenerstattung im Vorjahr, wird dieser Versicherte einer AGG zugeordnet. Diese AGG kann mit maximal einer EMG und beliebig vielen HMGs kombiniert werden. Wird ein Versicherter einer AGG und einer KEG zugeordnet, erfolgt keine Zuordnung zu einer EMG oder HMG. Versicherte mit einer AusAGG Zuordnung erhalten weder eine AGG, EMG, HMG noch KEG. Unabhängig von den anderen Risikogruppen kann immer eine Zuordnung zu einer K-AGG oder einer K-EMG erfolgen.

Tabelle 2.3: Kombinationsmöglichkeiten der Risikogruppen

Risikogruppe / *Versichertengruppe*	AGG	EMG	HMG	KEG	AusAGG	K-AGG	K-EMG
Inlandsversicherte ohne Kostenerstattung für mind. 183 Tage im Vorjahr	1	Max. 1	Keine Limitation	0	0	Max. 1	
Inlandsversicherte mit Kostenerstattung für mind. 183 Tage im Vorjahr	1	Max. 1	0	1	0	Max. 1	
Auslandsversicherte	0	0	0	0	1	Max. 1	

Quelle: Darstellung BVA
Inlandsversicherte: Versicherte mit weniger als 183 Tagen im Vorjahr mit gewöhnlichem Aufenthalt oder Wohnsitz im Ausland;
Auslandsversicherte: Versicherte mit mindestens 183 Tagen im Vorjahr mit gewöhnlichem Aufenthalt oder Wohnsitz im Ausland

Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben je Risikogruppe

Die Standardisierung der Leistungsausgaben geschieht in zwei separaten Ansätzen, indem zwischen Leistungsausgaben ohne Krankengeld und dem Krankengeldverfahren differenziert wird: Für die Berechnung der standardisierten Leistungsausgaben ohne Krankengeld wird ein Regressionsverfahren genutzt, während für die Krankengeldzuweisungen eine Durchschnittswertberechnung durchgeführt wird. Im Folgenden werden beide Verfahren bis zur Ermittlung der Zu- und Abschläge zur Grundpauschale beschrieben.

Regressionsverfahren zur Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben (ohne Krankengeld und Auslandsversicherte)

Für den Morbi-RSA ist nach § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV ein Regressionsverfahren vorgeschrieben. Das Regressionsverfahren hat den Vorteil, dass Multimorbidität flexibler als bei der Durchschnittswertberechnung in einem Zellenansatz berücksichtigt werden kann: Ein Versicherter kann mehreren Risikogruppen zugeordnet werden, die wiederum als erklärende Variablen in die Regression eingehen.[29]

Im Vorfeld werden die gemeldeten Daten aufbereitet und ein Regressionsdatensatz erstellt, auf dem die Regression anschließend durchgeführt wird. Bei Versicherten, die innerhalb des Ausgleichsjahres die Krankenkasse gewechselt haben (Krankenkassenwechsler), werden die Daten aus mehreren Krankenkassen zu einem einzigen GKV-Datensatz zusammengeführt. Anhand des vor dem Ausgleichsjahr festgelegten Klassifikationsalgorithmus wird dabei ermittelt, zu welchen Risikogruppen die Versicherten zugeordnet werden.

[29] Grundsätzlich können auch Zellenansätze Multimorbidität berücksichtigen (vgl. auch Reschke *et al.* 2004, S. 127ff.).

Bei der Erstellung des Regressionsdatensatzes werden zudem Auslandsversicherte (Versicherte mit mind. 183 Tagen Wohnsitz im Ausland im Vorjahr) ausgeschlossen, womit sie bei der Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben (ohne Krankengeld) nicht berücksichtigt werden. Die Regression basiert neben der Risikogruppenzuordnung der Versicherten auf deren individuellen Leistungsausgaben, die in der Satzart 700 gemeldet werden (Näheres vgl. Abschnitt 2.2.1.3). Krankenkassen, deren in der Satzart 700 gemeldeten Leistungsausgaben zu stark von den jeweiligen Rechnungsergebnissen nach der KJ1-Statistik abweichen, werden von der Regression ausgeschlossen, um Verzerrungen bei der Berechnung der standardisierten Leistungsausgaben zu vermeiden (Näheres zum Krankenkassenausschlussverfahren vgl. Abschnitt 2.2.3).[30]

Für alle Versicherten des Regressionsdatensatzes wird die Summe der Leistungsausgaben ohne Krankengeld gebildet (Nettoausgaben unter Berücksichtigung krankenkassenindividueller Erstattungen und Rabatte). Diese Summe wird wiederum durch die Summe der jeweils gemeldeten Versichertentage geteilt. Der so ermittelte *Pro-Tag-Wert* bildet die zu erklärende Variable einer gewichteten Kleinste-Quadrate-Regression (weighted least squares [WLS]), die ohne Regressionskonstante durchgeführt wird. Der Anteil der vorliegenden Versichertentage an den Kalendertagen des Jahres bildet dabei das Regressionsgewicht. Als unabhängige Variablen werden die Risikogruppenzuordnungen der Versicherten (AGGs, EMGs, HMGs bzw. KEGs) herangezogen.

In Abhängigkeit vom Regressionsergebnis wird im gegenwärtigen Verfahren die Regression neu durchgeführt, sobald negative Kostenschätzer oder Hierarchieverletzungen (bei welchen die Regression für eine dominierte HMG einen höheren Kostenschätzer berechnet als für die dominierende HMG) auftreten. In beiden Fällen werden für die anschließende erneute Regressionsberechnung Restriktionen eingeführt, indem negative Kostenschätzer auf null gesetzt und bei einer Hierarchieverletzung die Kostenschätzer der betroffenen HMGs gleichgesetzt werden.

Die in diesem Verfahren ermittelten Regressionskoeffizienten ergeben die standardisierten Leistungsausgaben für die jeweilige Risikogruppe. Sie entsprechen den durchschnittlichen zu erwartenden zusätzlichen Kosten pro Tag, die für einen Versicherten mit dem entsprechenden Risikomerkmal anfallen. Im Fall der prospektiven Risikogruppen, d.h. diejenigen, die auf Informationen aus dem Vorjahr basieren (EMGs, HMGs, KEGs), entsprechen sie den durchschnittlichen zusätzlichen Folgekosten pro Tag, die aus einem Risikomerkmal aus dem Vorjahr resultieren. Die Multiplikation des geschätzten Pro-Tag-Wertes mit der Anzahl der Kalendertage des Ausgleichsjahres entspricht den erwarteten zusätzlichen Kosten pro Jahr für Versicherte mit dem entsprechenden Risikomerkmal.

Die Regressionskoeffizienten bilden die Zuweisungen je Risikogruppe so ab, als würden keine Zuweisungen über die Grundpauschale bestehen. Um die Grundpauschale im Zuweisungsverfahren zu berücksichtigen, werden auf Basis der Kostenschätzer Gewichtungsfaktoren ermittelt, aus denen in einem späteren Schritt letztendlich die risikoadjustierten Zu- und Abschläge zur Grundpauschale gebildet werden (s.u.).

Auslandsversicherte

Für Versicherte, die im vorangegangenen Jahr mindestens 183 Tage im Ausland ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt hatten (Auslandsversicherte), bestehen erhebliche Datenprobleme in Bezug auf Vollständigkeit vorliegender Diagnosen oder medizinischer Abrechnungen. Diese Versichertengruppe wird gänzlich aus dem Datensatz für die Berechnung der Regression separiert und dementsprechend für die Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben im Regressionsverfahren nicht berücksichtigt. Als stan-

[30] Diese Krankenkassen werden zwar bei der Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben ausgeschlossen, sie erhalten aber für ihre Versicherten reguläre Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben.

dardisierte Leistungsausgaben je AusAGG werden stattdessen die durchschnittlichen Zuweisungen ermittelt, die die alters- und geschlechtsgleichen Inländer aufweisen. Es wird damit implizit eine GKV-durchschnittliche Morbidität dieser Versichertengruppe angenommen.

Ermittlung des standardisierten Krankengeldes

Das standardisierte Krankengeld wird im Jahresausgleich 2015 durch eine Durchschnittswertberechnung ermittelt. Hierfür werden die Krankengeldausgaben je Krankengeldgruppe (K-AGG und K-EMG) aufsummiert und durch die Versichertentage mit Krankengeldanspruch geteilt. Im Anschluss werden Erstattungen berücksichtigt, die die Krankenkassen für Krankengeldzahlungen von Anderen (z.B. gesetzliche Unfallversicherung) erhalten hat.

Ermittlung der Zu- und Abschläge zur Grundpauschale je Risikogruppe

Die in der Regression berechneten Kostenschätzer je Risikogruppe bilden die Grundlage für die Bestimmung der Zu- und Abschläge zur Grundpauschale. Hierzu werden aus den Kostenschätzern Gewichtungsfaktoren gebildet, die die Kostenschätzer in Relation zu den durchschnittlichen Leistungsausgaben ohne Krankengeld der Versicherten des Regressionsdatensatzes darstellen.

Die Leistungsausgaben, die versichertenbezogen in der Satzart 700 gemeldet und daher im Regressionsdatensatz verwendet werden, weichen in ihrer Summe von den Jahresrechnungsergebnissen der Krankenkassen ab. Die Zuweisungen aus dem RSA werden dagegen so berechnet, dass sie in ihrer Summe genau den Ausgaben der GKV nach der KJ1-Statistik entsprechen. Das in der Satzart 700 insgesamt gemeldete Ausgabevolumen ist in Summe in der Regel kleiner als das aus den Rechnungsergebnissen der Krankenkassen. Daher werden die in der Regression berechneten Kostenschätzer hochgerechnet. So fiel im Ausgleichsjahr 2015 die Summe der gemeldeten Leistungsausgaben (Brutto) aus der Satzart 700 um ca. 4,7 Mrd. € (bzw. 2,3 %) geringer aus als die entsprechende Summe in der Jahresrechnung der Krankenkassen.

Diese Hochrechnung erfolgt, indem zunächst aus den um den DMP-Zuweisungsanteil bereinigten berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben[31] auf GKV-Ebene ein Durchschnittswert gebildet wird (*Hundert-Prozent-Wert*). Dieser wird anschließend mit den Gewichtungsfaktoren der Risikogruppen multipliziert.[32] Damit werden die Kostenschätzer morbiditätsorientiert hochgerechnet, da die Anpassung für alle Risikogruppen mit einem einheitlichen Faktor (dem Hundert-Prozent-Wert) erfolgt. Die Hochrechnung wird für die Risikogruppen ohne Krankengeld und für die Krankengeldgruppen jeweils separat durchgeführt.

Die berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben werden um den Anteil bereinigt, der bereits über die DMP-Programmkostenpauschale zugewiesen wird, um so eine Doppelauszahlung zu vermeiden (vgl. Abschnitt 2.1.2.4). Die hochgerechnete Zuweisungssumme wird so angepasst, dass sie den Ausgaben aus den Rechnungsergebnissen abzgl. des Zuweisungsanteils der DMP-Programmkostenpauschale für berücksichti-

[31] Die Gesamtausgaben nach den endgültigen Jahresrechnungsergebnissen werden zusätzlich um die Ausgaben bereinigt, die aufgrund der Influenzaschutzimpfung-GKV-Leistungspflichtverordnung entstanden sind, da diese über die Satzungs- und Ermessensleistungen zugewiesen werden.

[32] Das Berechnungsverfahren wird hier nur in Grundzügen für die standardisierten Leistungsausgaben ohne Krankengeld dargelegt. Näheres kann der Verfahrensbestimmung nach § 39 Abs. 3 Satz 6 und § 41 Abs. 5 Satz 2 RSAV des BVA für das entsprechende Ausgleichsjahr entnommen werden.

gungsfähige Leistungsausgaben (bLA) entspricht.[33] Im Ausgleichsjahr entsprach dies einer Bereinigung um 752,8 Mio. € bei einem Gesamtvolumen berücksichtigungsfähiger Leistungsausgaben von 197,7 Mrd. €.

Im Rahmen der Berechnung der Zu- und Abschläge erfolgt eine Zuweisung für die sog. *nicht-morbiditätsbezogenen Ausgaben*. Diese sind Leistungsausgaben, die nicht versichertenbezogen in der Satzart 700 erfasst sind (und dementsprechend nicht in die Regression einfließen). Diese Ausgaben werden von der soeben beschriebenen Hochrechnung ausgenommen. Stattdessen erfolgt die Zuweisung als Pauschalbetrag je Versicherten, der in den Zu- und Abschlägen für AGG und AusAGG enthalten ist. Im Ausgleichsjahr 2015 wurden ca. 1,7 Mrd. € auf die AGG und AusAGG umgelegt.

Im gegenwärtigen Verfahren bilden prospektive Risikogruppen, d.h. diejenigen, die auf Informationen aus dem Vorjahr basieren, grundsätzlich einen Zuschlag zur Grundpauschale, d.h. die Zuschläge werden zusätzlich zur Grundpauschale zugewiesen. Das gleiche gilt für die Zuschläge für Krankengeld.

Bei den AGGs und AusAGGs handelt es sich stattdessen um Zu- und Abschläge, d.h. die Zuweisungen aufgrund z.B. einer AGG können negative Werte darstellen (vgl. Anhang: Tabelle A.1). Dies liegt darin begründet, dass jeder Versicherter einer AGG oder AusAGG zugeordnet wird und bei der Ermittlung der Zu- und Abschläge für AGGs und AusAGGs dementsprechend die Zuweisungen aufgrund der Grundpauschale berücksichtigt werden. Die Summe von Grundpauschale und Zu- und Abschlägen für AGGs und AusAGGs entsprechen daher den erwarteten Kosten der jeweiligen AGG bzw. AusAGG.

Sonderregelung für die Zuweisungen für Auslandsversicherte und Krankengeld

Für beide Zuweisungsbereiche wurde im letzten Evaluationsgutachten eine Notwendigkeit zur Anpassung und weiterer Forschungsbedarf festgestellt (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 85f. und S. 191ff.). Das BVA wurde mit dem GKV-FQWG beauftragt, Gutachten zur Weiterentwicklung der Zuweisungsmodelle für Auslandsversicherte und Krankengeld in Auftrag zu geben (§ 269 Abs. 3 SGB V i.V.m. § 33 RSAV; vgl. Deutscher Bundestag 2014a, S. 1138f.). Sowohl für die Zuweisungen für Krankengeld als auch für Auslandsversicherte wurde bereits jeweils ein Erstgutachten erstellt.[34] Derzeit bereitet das BVA die Vergabe von Folgegutachten vor, in denen ein umsetzungsreifes Modell entwickelt werden sollen.

Bis auf Basis der o.g. Gutachten eine Überarbeitung der Zuweisungssystematik umgesetzt werden kann, werden im Rahmen des Jahresausgleichs bei der Standardisierung der Leistungsausgaben zwei Sonderregelungen als Übergangslösung umgesetzt (§ 41 Abs. 1 Satz 2 und 3 RSAV; vgl. BT-Drs. 18/1307, S. 48). So werden bei den Zuweisungen für das Krankengeld die Ist-Kosten der Krankenkasse berücksichtigt: Die Krankengeldzuweisungen setzen sich zu 50 % aus den tatsächlichen Ist-Ausgaben für Krankengeld und 50 % aus den Zuweisungen für das standardisiertes Krankengeld zusammen. Die Zuweisungen für Versicherte, die einer AusAGG zugeordnet werden, werden auf die tatsächlichen Ausgaben dieser Versichertengruppe begrenzt.

[33] Da die DMP-Programmkostenpauschale a priori vom GKV-SV festgelegt wird (vgl. Abschnitt 2.1.2.4), entspricht der Abzug des bLA-Anteils der DMP-Programmkostenpauschale von den berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben nicht genau den Leistungsausgaben, die im Rahmen von DMPs angefallen sind.

Im Ausgleichsjahr 2015 wurden DMP-Kosten von ca. 722 Mio. € ausgewiesen, über die DMP-Programmkostenpauschale wurden aber 753 Mio. € zugewiesen (Anteil an den berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben). Es wurden daher 31 Mio. € mehr über die Programmkostenpauschale zugewiesen, als Leistungsausgaben entstanden sind. Da die Bereinigung der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben rein über die Zuweisungen des bLA-Anteils der DMP-Programmkostenpauschale läuft, wird dieser *Zuweisungsüberhang* von den übrigen berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben abgezogen.

[34] Die Gutachten zu Zuweisungen für Krankengeld und für Auslandsversicherte sind auf der Homepage des BVA abrufbar: http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/weiterentwicklung.html

2.1.2.2 Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Satzungs- und Ermessensleistungen

Die Krankenkassen erhalten aus dem Gesundheitsfonds neben den Zuweisungen für Pflichtleistungen auch Zuweisungen zur Deckung der Ausgaben für Satzungs- und Ermessensleistungen. Dies sind Leistungen, bei denen die Krankenkassen einen bestimmten Spielraum haben. Hierzu gehören bspw. Reiseschutzimpfungen (als Satzungsleistung) oder Ermessensentscheidungen (bei denen die Entscheidungsfreiheit der Krankenkassen sich auf das *ob* oder *wie* der Leistungserbringung bezieht) bei medizinischen Vorsorgeleistungen nach § 23 SGB V. Die Zuweisungen für standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen erfolgen als einheitlicher Betrag je Versicherten. Im Ausgleichsjahr 2015 betrug die Pauschale 13,00 € je Versicherten bzw. 0,04 € je Versichertentag.

Im Rahmen der Satzungs- und Ermessensleistungen werden auch einige Ausgaben ausgeglichen, die streng genommen keiner dieser Leistungsarten zugeordnet werden können, die jedoch ebenso als Pauschalbetrag und damit ohne Morbiditätsorientierung zugewiesen werden sollen. Hierzu gehören bspw. die Ausgaben im Rahmen der Influenzaschutzimpfung-GKV-Leistungspflichtverordnung oder der Finanzierungsanteil der Krankenkassen im Innovationsfonds.

2.1.2.3 Zuweisungen zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben

Seit der Einführung des Gesundheitsfonds erhalten die Krankenkassen Zuweisungen zur Deckung der (Netto-) Verwaltungsausgaben. Bei der Ermittlung der Verwaltungsausgabenzuweisungen wird von den Nettoverwaltungsausgaben der Anteil abgezogen, der bereits über den Verwaltungskostenanteil der DMP-Programmkostenpauschale zugewiesen wird. Die so bereinigten Verwaltungsausgaben werden je zur Hälfte über Versichertentage und über die Morbiditätslast an die Krankenkassen zugewiesen. Zur Bestimmung der krankenkassenindividuellen Morbidität wird wiederum die Höhe der standardisierten Leistungsausgaben herangezogen (vgl. auch Abschnitt 8.5). Die von den Versichertenzeiten abhängige Zuweisung betrug im Jahresausgleich 2015 73,05 € je Versicherten bzw. 0,20 € je VT, während die Krankenkassen 0,03 € je Euro aus der Zuweisung für standardisierte Leistungsausgaben erhielten.

2.1.2.4 Zuweisungen zur Deckung der Aufwendungen zur Entwicklung und Durchführung von strukturierten Behandlungsprogrammen

Die Krankenkassen erhalten für Versicherte, die RSA-wirksam in einem strukturierten Behandlungsprogramm nach § 137 f SGB V eingeschrieben sind, eine zusätzliche Zuweisung in Form der DMP-Programmkostenpauschale. Diese deckt die DMP-spezifischen ärztlichen Mehrleistungen und die zusätzlichen Verwaltungstätigkeiten auf Seiten der Krankenkassen ab. Die Zuweisung ist von der Anzahl der Tage abhängig, an denen der Versicherte in einem DMP eingeschrieben war. Zudem ist die Zuweisung auf 365 bzw. 366 Tage beschränkt: Beispielsweise würde eine Krankenkasse für einen Versicherten, der in zwei strukturierten Behandlungsprogrammen jeweils für 365 Tage eingeschrieben war, die Programmkostenpauschale nicht doppelt erhalten.

Die Höhe der DMP-Pauschale je RSA-wirksam eingeschriebenen DMP-Teilnehmer wird ex ante vom GKV-SV festgelegt. Sie wird daher als einzige Zuweisungsart im RSA-Verfahren nicht durch eine Standardisierung tatsächlicher Ausgaben berechnet.

Die für DMP-Leistungen entfallenen Ausgaben stellen entweder berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben oder Verwaltungsausgaben dar. Die Zuweisungen aus der Programmkostenpauschale müssen daher anteilig aus den Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben und für standardisierte Verwaltungsausgaben herausgerechnet werden. Des Weiteren werden die DMP-Ausgaben von den Krankenkassen nicht als versichertenbezogene Leistungsausgaben gemeldet, sodass sie in der entsprechenden Satzart nicht enthal-

ten sind (Satzart 700). Dies dient zur Vermeidung einer doppelten Berücksichtigung und damit doppelter Zuweisung der DMP-Ausgaben, einerseits über die Regression zur Ermittlung der Kostenschätzer, andererseits über die DMP-Programmkostenpauschale. Die Programmkostenpauschale im Ausgleichsjahr 2015 betrug je ganzjährig eingeschriebenen DMP-Versicherten 143,04 €.

2.1.2.5 Mitgliederbezogene Veränderung der Zuweisungen

Wie zu Beginn von Abschnitt 2.1.2 beschrieben, werden die gesamten Zuweisungen für die GKV so berechnet, dass sie in ihrer Summe identisch mit den gesamten Nettoausgaben der GKV nach KJ1-Statistik sind. Da für jedes Ausgleichsjahr im Vorfeld ein fixiertes Zuweisungsvolumen festgelegt wird, das den erwarteten Einnahmen des Gesundheitsfonds entspricht (vgl. Abschnitt 2.1.1), aber die Zuweisungen zunächst in Höhe der tatsächlichen Ausgaben der GKV berechnet werden, muss eine Anpassung der Zuweisungen an das für ein Ausgleichsjahr verfügbare Zuweisungsvolumen[35] erfolgen, sobald dieses nicht den tatsächlichen Ausgaben der GKV entspricht.[36]

Die Anpassung der Zuweisung erfolgt als pauschaler Betrag je Mitglied. Die Anpassungsbasis *Mitglied* statt *Versicherter* wurde aus Wettbewerbsgründen gewählt, um Verzerrungen zwischen den Krankenkassen zu vermeiden: Unterdeckungen aus den RSA-Zuweisungen führen zu Zusatzbeiträgen, die ebenfalls je Mitglied erhoben werden (vgl. Abschnitt 2.1.4), sodass sowohl die Zuweisungskürzung als auch Zusatzbeitragserhebung auf Basis der Mitgliederzahl erfolgen. Der Anpassungsbetrag für den Jahresausgleich 2015 betrug insgesamt -10,8 Mrd. €, der Betrag je Mitglied lag bei -204,03 €.

2.1.2.6 Zusammenfassende Betrachtung der Zuweisungsbestandteile im Ausgleichsjahr 2015

Tabelle 2.4 fasst die Kenngrößen für die Zuweisungen zusammen, die im Jahresausgleich 2015 berechnet wurden. Die Zu- und Abschläge auf die Grundpauschale sind Tabelle A.1 bis Tabelle A.7 im Anhang zu entnehmen. Die Kenngrößen, die Zu- und Abschläge und die Zuordnung eines Versicherten zu den Risikogruppen bestimmen die gesamte Zuweisung für den jeweiligen Versicherten. Dies sei anhand des folgenden Beispiels dargestellt:

Eine weibliche Versicherte im Alter von 40 Jahren ist das ganze Jahr 2015 bei einer Krankenkasse versichert. Im Jahr 2014 wurde bei ihr Diabetes ohne Komplikationen diagnostiziert. Die Krankenkasse erhält für diese Versicherte im Jahresausgleich 2015 als Zuweisung die Grundpauschale von 2.797 €. Auf die Grundpauschale erfolgt ein Abschlag aufgrund des Alters und Geschlechts der Versicherten von -1.706 € (AGG009). Aufgrund der Diabeteserkrankung im Vorjahr wird ein Zuschlag von 367 € für die HMG019[37] zugewiesen, der das durchschnittliche Folgerisiko der Diabeteserkrankung aus dem Vorjahr kompensiert. Damit beträgt die Zuweisung für standardisierte Leistungsausgaben (Grundpauschale plus Zu- und Abschläge) insgesamt 1.458 €. Des Weiteren erhält die Krankenkasse Zuweisungen für standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen von 13 €, Zuweisungen von Verwaltungsausgaben nach Versichertenzeiten in Höhe von 73 € und

[35] Im Jahresausgleich entspricht das verfügbare Zuweisungsvolumen dem fixierten Zuweisungsvolumen, das evtl. durch die Ausschüttung von Korrekturbeträgen nach § 39a RSAV erweitert wird (vgl. Abschnitt 2.1.1).

[36] Vor der der Absenkung des allgemeinen Beitragssatzes auf 14,6 % im Jahr 2015 war es möglich, dass die Zuweisungen im Rahmen dieser Anpassung erhöht oder verringert wurden, wie es bspw. im Ausgleichsjahr 2012 mit einer Erhöhung der Zuweisungen um 5,8 Mrd. € der Fall war. Dies sollte gewährleisten, dass der RSA das gesamte verfügbare Ausgabenvolumen nutzt. Seit dem Jahr 2015 sind dagegen die Ausgaben der GKV höher als die erwarteten Einnahmen des Gesundheitsfonds und damit gleichzeitig höher als das fixierte Zuweisungsvolumen, sodass die Angleichung eine Verringerung der Zuweisungen bedeutet (vgl. BT-Drs. 18/1307, S. 51).

[37] Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen.

nach standardisierten Leistungsausgaben von 38 €. Die Gesamtzuweisungen für die Beispielversicherte im Ausgleichsjahr 2015 betragen damit 1.582 €.

Tabelle 2.4: Kenngrößen der Zuweisungen im Jahresausgleich 2015

Kenngröße	Wert
Grundpauschale	2.797,00 € je Versicherten/7,66 € je VT
Standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen	13,00 € je Versicherten/0,04 € je VT
Standardisierte Verwaltungsausgaben nach Versichertenzeiten	73,05 € je Versicherten/0,20 € je VT
Standardisierte Verwaltungsausgaben nach sLA	0,03 € je € standardisierter Leistungsausgaben
DMP-Programmkostenpauschale	143,04 € je DMP-Versicherten/0,39 € je DMP-VT
Davon Anteil an berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben	120,48 € je DMP-Versicherten/0,33 € je DMP-VT
Davon Anteil an Verwaltungsausgaben	22,56 € je DMP-Versicherten/0,06 € je DMP-VT
Mitgliederbezogene Veränderung der Zuweisung	-204,03 € je Mitglied

Quelle: Auswertung BVA; gerundete Werte; VT: Versichertentag; sLA: standardisierte Leistungsausgaben; DMP: Disease-Management-Programm

2.1.3 Durchführung des Ausgleichsverfahrens

Die Durchführung des RSA in einem Ausgleichsjahr ist als mehrstufiges Verfahren ausgelegt: Das monatliche Abschlagsverfahren berechnet vorläufige Zuweisungen für die Krankenkassen und basiert auf den aktuellsten verfügbaren Daten, die dem BVA vorliegen. Der anschließende Jahresausgleich berechnet die Zuweisungen erstmalig unter Verwendung der Daten, die für das Ausgleichsjahr vorgesehen sind. Der Jahresausgleich wird danach einmalig im Folgejahr[38] mit neuen Versichertenstammdaten korrigiert. Dieser Abschnitt beschreibt das mehrstufige Verfahren getrennt nach dem monatlichen Abschlagsverfahren und nach dem Jahresausgleich und seiner Korrektur.

Die Tabelle 2.5 stellt das mehrstufige Verfahren des Ausgleichsjahres 2015 mit seinen Grundlagenbescheiden (GLB) im Rahmen des monatlichen Abschlagsverfahrens und den Jahresausgleich mit seiner Korrektur dar. Sie weist zudem die den Bescheiden zugrunde liegenden Zuweisungsmodalitäten der Bescheide und die verwendeten Datengrundlagen aus (näheres zu den Datenmeldungen vgl. Abschnitt 2.2). Ein Ausgleichsjahr fängt mit dem GLB I bereits zum 15. November des Vorjahres an und ist mit der Korrektur des Jahresausgleichs zwei Jahre nach dem Ausgleichsjahr beendet.

[38] Bezogen auf das Jahr der Durchführung des Jahresausgleichs.

Tabelle 2.5: Bescheide im Ausgleichsjahr 2015

Bescheid	Datum	Zuweisungsbetrachtung	Gültigkeit	Datengrundlage Zu- u. Abschläge	Datengrundlage krGP	Zuweisung auf Basis
GLB I	14.11.2014 Fusionsstand: 15.11.2014	Prospektiv	Januar bis März	SA100 2013 (EM) SA100 2012 (KM) SA400-600 2012 (KM) SA700 2013	SA111-I 2014 SA100 2013 (EM) SA400-600 2013 (EM)	Zuweisungs-bescheid: Versicherte
GLB II (Strukturanpassung I)	31.03.2015 Fusionsstand: 01.04.2015	Retrospektiv/ Prospektiv	Januar bis September	Entsprechend GLB I	SA111-II 2014 SA100 2013 (EM) SA400-600 2013 (EM)	Korrektur-bescheid: Versicherte Zuweisungs-bescheid: Versicherte
GLB III (Strukturanpassung II)	30.09.2015 Fusionsstand: 01.10.2015	Retrospektiv/ Prospektiv	Januar bis Dezember	Entsprechend GLB I	SA111-I 2015 SA100 2014 (EM) SA400-600 2014 (EM)	Korrektur-bescheid: Versicherten-tage und Versicherte Zuweisungs-bescheid: Versicherte
GLB IV (Strukturanpassung III)	31.03.2016 Fusionsstand: 01.01.2016	Retrospektiv	Januar bis Dezember	SA100 2014 (EM) SA100 2013 (KM) SA400-600 2013 (KM) SA700 2014	SA111-II 2015 SA100 2014 (EM) SA400-600 2014 (EM)	Korrektur-bescheid: Versicherten-tage
Jahresausgleich	16.11.2016 Fusionsstand: 01.01.2016	Retrospektiv	Januar bis Dezember	SA100 2015 (EM) SA100 2014 (KM) SA400-600 2014 (KM) SA700 2015	SA100 2015 (EM) SA100 2014 (KM) SA400-600 2014 (KM)	Versicherten-tage
Korrektur des Jahresausgleichs	16.11.2017 Fusionsstand: 01.01.2017	Retrospektiv	Januar bis Dezember	Entsprechend Jahresausgleich	SA110 2015 (EM) SA110 2014 (KM) SA400-600 2014 (KM)	Versicherten-tage

Quelle: Auswertung BVA; SA: Satzart; GLB: Grundlagenbescheid; krGP: krankenkassenindividuelle risikoadjustierte Grundpauschale; EM: Erstmeldung; KM: Korrekturmeldung.

2.1.3.1 Monatliches Abschlagsverfahren und Strukturanpassungen

Das monatliche Abschlagsverfahren berechnet vorläufige Zuweisungen für die Krankenkassen, um diese mit unterjährig auszuzahlenden Finanzmitteln auszustatten. Das Ziel des Abschlagsverfahrens und der Strukturanpassungen besteht darin, die Krankenkassen auf die zu erwartenden Zuweisungen des Jahresausgleichs jeweils auf Basis der aktuellsten zur Verfügung stehenden Datengrundlage hinzuführen. Hierfür erstellt das BVA Grundlagenbescheide, die wiederum als Basis für Zuweisungsbescheide (ZuwB) und Korrekturbescheide (KoB) dienen.

2.1.3.1.1 Bestimmung der Kenngrößen der Zuweisung im Grundlagenbescheid

Die Krankenkassen erhalten im Verlauf eines Ausgleichsjahres insgesamt vier GLBs. Ein GLB berechnet für jede Krankenkasse die Kenngrößen der Zuweisungen, d.h. die Zuweisung je Monat und Versicherten in jeder Zuweisungskategorie. Die Kenngrößen für die Bereiche standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen, standardisierte Verwaltungsausgaben (nach Versicherten und standardisierten Leistungsausgaben), DMP und die mitgliederbezogene Veränderung der Zuweisungen sind krankenkassenübergreifend einheitliche Werte. Für die Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben berechnen die GLBs eine sog. *krankenkassenindividuelle risikoadjustierte Grundpauschale* (krGP). Die krGP stellt die durchschnittlichen Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben je Versicherten je Monat dar und bildet damit auch indirekt die durchschnittliche Morbidität der Krankenkasse ab, wie diese sich aus den zum Zeitpunkt des GLBs vorliegenden Daten ergibt.

Die krGP wird bei prospektiven Grundlagenbescheiden (vgl. Abschnitt 2.1.3.1) auch zur Berechnung der krankenkassenindividuellen Zuweisungshöhe für standardisierte Verwaltungsausgaben je Versicherten herangezogen. Aus den GKV-einheitlichen standardisierten Verwaltungsausgaben nach Versicherten und nach standardisierten Leistungsausgaben wird wiederum die krankenkassenindividuelle Zuweisung für Verwaltungsausgaben je Versicherten bestimmt. Die jeweiligen Kenngrößen gelten solange, bis sie in einem nachfolgenden GLB neu berechnet werden oder der Jahresausgleich durchgeführt wird.

2.1.3.1.2 Strukturanpassungen

Ein neuer GLB wird immer dann neu den Krankenkassen erlassen, wenn neue RSA-Datenlieferungen eingetroffen und verarbeitet worden sind. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass sich die Versichertenstruktur und damit auch die Morbidität einer Krankenkasse im Zeitverlauf verändern können. So weisen bspw. Krankenkassenwechsler im Durchschnitt eine geringere Morbidität auf, sodass die Zuweisungen von Krankenkassen mit starken unterjährigen Versichertenzugängen durch den bisher gültigen GLB überschätzt werden würden, wenn dieser nicht aufgrund neuer Datenmeldungen neu berechnet wird. Diese Anpassungen bzw. Neuerstellung der GLBs werden im RSA-Verfahren Strukturanpassungen genannt. Darin erfolgt v.a. eine Neuberechnung der krGP. Die Strukturanpassungen finden zum 31. März und 30. September des Ausgleichsjahres sowie rückwirkend zum 31. März des auf das Ausgleichsjahr folgenden Jahres statt.

Im monatlichen Abschlagsverfahren werden daher unterschiedliche Daten je GLB herangezogen. So werden die Zu- und Abschläge je Risikogruppe auf einer älteren Datenbasis berechnet als die Daten zur Ermittlung der krGP. Dies liegt darin begründet, dass zur Berechnung der Zu- und Abschläge neue versichertenbezogene Leistungsausgaben vorliegen müssen, die allerdings nur einmal im Jahr gemeldet werden (vgl. Abschnitt 2.2). Für die eigentliche Zuweisung wird wiederum auf eine andere (neuere) Datengrundlage zu-

rückgegriffen, als zur Bestimmung der risikoadjustierten Grundpauschale (vgl. Tabelle 2.5). Es werden zur Zuweisungsberechnung grundsätzlich die Daten aus den jüngsten verfügbaren Berichtsjahren[39] verwendet.

2.1.3.1.3 Ermittlung der Zu- und Abschläge

Zur Ermittlung der krGP werden die Zu- und Abschläge zur Grundpauschale für die Risikogruppen berechnet. Diese werden im monatlichen Abschlagsverfahren einmal zum GLB IV erneuert. Die GLB I, II und III verwenden dagegen dieselben Zu- und Abschläge, die erstmalig zum GLB I berechnet wurden und die auf den versichertenbezogenen Ausgaben des Vorvorjahres fußen (bezogen zum Ausgleichsjahr).[40] Sie wurden in einer Höhe bestimmt, sodass die Summe der Zuweisungen den geschätzten Ausgaben der GKV entspricht (vgl. Abschnitt 2.1.1). Die Zu- und Abschläge für den GLB IV basieren dagegen erstmalig auf den vorläufigen Finanzergebnissen der Krankenkassen für das Ausgleichsjahr (KV45-Statistik) und auf den versichertenbezogen erfassten Leistungsausgaben (Satzart 700) des Vorjahres des Ausgleichsjahres.[41]

2.1.3.1.4 Zusammenhang zwischen Grundlagen-, Zuweisungs- und Korrekturbescheid: Prospektive vs. retrospektive Berechnung der Zuweisungen

Die im jeweiligen GLB ermittelten Kenngrößen dienen als Basis für die Zuweisungen der Krankenkassen. Die Zuweisungen werden damit einerseits prospektiv bestimmt (für die Monate nach Erstellung des GLB), andererseits werden durch die Aktualisierung der Kenngrößen im Rahmen der Strukturanpassungen auch die Zuweisungen für die bereits vergangenen Monate des Ausgleichsjahres neu berechnet. Ein neuer GLB ersetzt damit den Vorherigen.

Die prospektive Zuweisungsberechnung erfolgt in Form monatlicher Zuweisungsbescheide. Die konkrete Zuweisung einer Krankenkasse ergibt sich dabei durch Multiplikation der Anzahl der Versicherten einer Krankenkasse aus dem Vorvormonat mit den krankenkassenindividuellen Zuweisungskenngrößen (krGP, Zuweisung für Verwaltungsausgaben) sowie mit den GKV-einheitliche Zuweisungskenngrößen (für Satzungs- und Ermessensleistungen, DMP, mitgliederbezogene Veränderung), die im aktuellen GLB berechnet werden.[42] Es handelt sich damit um eine monatliche Pauschalzahlung je Versicherten. Eine solche prospektive Zuweisungsberechnung (als monatlicher Zuweisungsbescheid) erfolgt im Zusammenhang mit den Grundlagenbescheiden I, II und III.

Die retrospektive Zuweisungsberechnung mündet stets in einem sog. Korrekturbescheid. Dieser berechnet – basierend auf aktualisierten Daten – die Zuweisungen für die vergangenen Monate neu und vergleicht die neu kalkulierten mit den bisherigen Zuweisungen für den gleichen Zeitraum. Die Zuweisungen für Perioden in der Vergangenheit werden in den GLBs II, III und IV neu berechnet und dabei auf zwei unterschiedlichen Arten bestimmt:

Beim GLB II mit dem dazugehörigen Korrekturbescheid I (am 31. März des Ausgleichsjahres) liegen noch keine Versichertentage des Ausgleichsjahres vor. Daher erfolgt die rückwirkende Neuberechnung der Zu-

[39] Ein Berichtsjahr weist das Kalenderjahr aus, auf das sich eine Datenmeldung bezieht.

[40] Beispiel Ausgleichsjahr 2015, Grundlagenbescheid I vom 14.11.2014: Die Regression wird auf Daten des Jahres 2013 und 2012 durchgeführt. Die Zu- und Abschläge zur Grundpauschale und die Zuweisungen für Satzungs- und Ermessensleistungen, Verwaltungsausgaben, DMP und die mitgliederbezogene Veränderung werden so berechnet, dass sie dem voraussichtlichen Gesamtausgabevolumen für das Jahr 2015 entsprechen, wie sie der Schätzerkreis in der Sitzung vom 15.10.2014 geschätzt hat.

[41] Beispiel Ausgleichsjahr 2015, Grundlagenbescheid IV vom 31.03.2016: Die Regression basiert auf den Versichertenstammdaten sowie Leistungsausgaben des Jahres 2014 und den Morbiditätsdaten aus dem Jahr 2013.

[42] Beispiel Zuweisungsmonat Mai 2015: Herangezogen wird die Versichertenzahl aus März 2015.

weisung für die Monate von Januar bis März weiterhin unter Anwendung eines Pauschalbetrags je Versicherten. Hierbei wird im Korrekturbescheid I die neu berechnete krGP aus dem GLB II mit den Versichertenzahlen der Monate Januar bis März multipliziert, womit die Zuweisungen für den vergangenen Zeitraum neu kalkuliert werden.

Für den GLB III und IV liegen Versichertentage zum laufenden Ausgleichsjahr zumindest zum Teil vor. Der GLB III mit dem Korrekturbescheid II (zum 30. September) kann bei der Neuberechnung vergangener Monate auf die Versichertentage des ersten Halbjahres zurückgreifen (Satzart 111-I). Die Zuweisungen von Januar bis September werden daher zweigeteilt neu bestimmt: Für das erste Halbjahr wird die Zuweisung in Abhängigkeit von den Versichertentagen berechnet, während für die Monate Juli bis September wieder die Monatspauschale je Versicherten angesetzt wird. Beim GLB IV und dem Korrekturbescheid III (zum 31. März des auf das Ausgleichsjahr folgenden Jahres) stehen dagegen erstmalig die vorläufigen Versichertentage des gesamten Ausgleichsjahres zur Verfügung (Satzart 111-II), sodass die Neuberechnung der Monate Januar bis Dezember ohne Monatspauschale, sondern vollständig versichertentagegenau erfolgt.

Die Tabelle 2.6 stellt dar, welche weiteren Bescheide mit dem Erlass des jeweiligen GLB einhergehen. Der erste GLB wird spätestens zum 15. November eines Jahres den Krankenkassen zur Verfügung gestellt, um zur Haushaltsplanung Planungssicherheit zu ermöglichen. Da er rein prospektiv ausgelegt ist (daher keine bereits getätigten Zuweisungen neu berechnet), folgen ihm nur Zuweisungsbescheide, aber kein Korrekturbescheid. Der GLB II und III bestimmen die krankenkassenindividuellen Zuweisungsgrößen jeweils für zukünftige und vergangene Perioden und dienen als Basis für Zuweisungs- und Korrekturbescheide, während der GLB IV ausschließlich Zuweisungen für Zeiträume neu berechnet, für die eine Krankenkasse bereits vorläufige Zahlungen erhalten hat. Daher folgt dem GLB IV kein Zuweisungsbescheid, sondern nur ein Korrekturbescheid.

Tabelle 2.6: Zusammenhang zwischen Grundlagenbescheid, Zuweisungsbescheid und Korrekturbescheid

Grundlagenbescheid	Zuweisungsbetrachtung	Zuweisungs-bescheid	Korrekturbe-scheid
GLB I	Prospektiv	x	
GLB II (Strukturanpassung I)	Retrospektiv/Prospektiv	x	x
GLB III (Strukturanpassung II)	Retrospektiv/Prospektiv	x	x
GLB IV (Strukturanpassung III)	Retrospektiv		x

Quelle: Auswertung BVA

2.1.3.2 Jahresausgleich und Korrektur des Jahresausgleichs

Die vorläufigen Zuweisungen des monatlichen Abschlagsverfahrens werden zum Jahresausgleich abschließend neu berechnet. Der Jahresausgleich wird bis zum 15. November des auf das Ausgleichsjahr folgenden Jahres durchgeführt. Dabei werden die Zu- und Abschläge erstmalig auf Basis der versichertenbezogen erfassten Leistungsausgaben aus dem Ausgleichsjahr und der endgültigen Rechnungsergebnisse der Krankenkassen (KJ1-Statistik) berechnet. Die Zuweisungskenngrößen für standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen, Verwaltungsausgaben, DMP und die mitgliederbezogene Veränderung werden ebenfalls auf Basis der Rechnungsergebnisse neu kalkuliert. Die Berechnung der Zuweisung für die Krankenkassen erfolgt auf Basis der gemeldeten Versichertentage (analog zum GLB IV, aber erstmalig unter Verwendung der Satzart 100).

Der Jahresausgleich wird im darauffolgenden Jahr einmalig mit neuen Versichertenstammdaten korrigiert, neue Diagnosen und Verordnungen sind dagegen nicht verfügbar, sodass die Versicherten größtenteils ihre

Risikogruppenzuordnung aus dem Jahresausgleich beibehalten. Es werden zudem auch die Zu- und Abschläge weitergenutzt, die bereits für den Jahresausgleich verwendet wurden. Die Korrektur erfolgt zeitgleich mit dem nächsten Jahresausgleich und damit zwei Kalenderjahre nach dem Ausgleichsjahr (vgl. Tabelle 2.5).

2.1.4 Exkurs: Zusatzbeiträge und Einkommensausgleich

Der Erhebungs- und Auszahlprozess für Zusatzbeiträge gehört streng genommen nicht zum RSA, da die Erhebung von Zusatzbeiträgen eine krankenkassenindividuelle betriebswirtschaftliche Entscheidung darstellt. Diese wird jedoch durch die RSA-Ergebnisse beeinflusst, da die Anpassung der Zuweisung je Mitglied erfolgt (vgl. Abschnitt 2.1.2.5) und ein mögliches Zuweisungsdefizit in erster Linie über die Erhebung von Zusatzbeiträgen von Mitgliedern ausgeglichen wird.

In den Jahren 2011 bis 2014 konnten Krankenkassen Zusatzbeiträge als pauschalen Euro-Betrag von ihren Mitgliedern erheben, wenn die Zuweisungen aus dem RSA nicht ausgereicht haben. Diese Zusatzbeitragseinnahmen verblieben bei der Krankenkasse und wurden nicht an den Gesundheitsfonds abgeführt. Ein Sozialausgleich sollte als Mechanismus bei individueller finanzieller Überforderung von Versicherten greifen, sobald der durchschnittliche (nicht der krankenkassenindividuelle) Zusatzbeitrag im Monat 2 % der beitragspflichtigen Einnahmen des Mitglieds überstieg. Voraussetzung für die Anwendung dieser Regelung war, dass der durchschnittliche Zusatzbeitrag über alle Krankenkassen größer als 0 € gewesen wäre. Da der durchschnittliche Zusatzbeitrag aber in diesen vier Jahren jeweils bei 0 € lag, wurde die Regelung des Sozialausgleichs nie angewendet. Umgekehrt war es den Krankenkassen auch möglich, etwaige Überschüsse als Prämien an die Mitglieder auszuzahlen (vgl. GKV-SV 2017b).

Mit dem GKV-FQWG wurden sowohl die Erhebung der Zusatzbeiträge als auch die Finanzierungsströme zum Jahr 2015 mit Einführung des § 270a SGB V i.V.m. § 242 SGB V geändert: Der Zusatzbeitrag wird seitdem nicht mehr als pauschaler Euro-Betrag, sondern als prozentualer Betrag der beitragspflichtigen Einnahmen von den Mitgliedern durch die Krankenkassen erhoben. Die Krankenkassen behalten jedoch diese Einnahmen nicht, sondern leiten sie an den Gesundheitsfonds weiter (analog zu den Beiträgen aufgrund des allgemeinen Beitragssatzes von 14,6 %). Die Krankenkassen erhalten vom Gesundheitsfonds stattdessen die Zusatzbeiträge in einer Höhe, die sich aus dem krankenkassenindividuellen Zusatzbeitragssatz und den *geschätzten* GKV-durchschnittlichen beitragspflichtigen Einnahmen je Mitglied ergeben.

Mit anderen Worten: Der Zusatzbeitragssatzeinzug erfolgt anhand der tatsächlichen bpE des Mitglieds, die Krankenkasse erhält die Zusatzbeiträge dagegen in einem Umfang, der einer Situation entspräche, in der das Mitglied ein Einkommen hätte, das den *geschätzten* durchschnittlichen bpE der GKV je Mitglied entspräche. Damit erfolgt auch die Zuweisung aus der Erhebung von Zusatzbeiträgen unabhängig von der Einkommensstruktur des Mitgliederkollektivs einer Krankenkasse. Der Einkommensausgleich wird auf diese Weise vervollständigt.

Die voraussichtlichen durchschnittlichen bpE je Mitglied bilden damit die Basis für die Einnahmen aus den Zusatzbeiträgen, unabhängig von der tatsächlichen Entwicklung des Durchschnittswertes. Die durchschnittlichen bpE werden durch den Schätzerkreis in seinen Sitzungen geschätzt, wobei das Ergebnis der Erstschätzung zur Bestimmung der durchschnittlichen bpE herangezogen und für ein Ausgleichsjahr fixiert wird (vgl. Abschnitt 2.1.1).

Etwaige Differenzen zwischen der Summe der Einnahmen aus Zusatzbeiträgen und der Summe der auszuzahlenden Zusatzbeiträge des Gesundheitsfonds werden von der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds finanziert bzw. ihr zugeführt. Im Zusatzbeitragsverfahren gibt es daher kein Pendant zum fixierten Zuweisungsvolumen im RSA-Verfahren. Werden im Einkommensausgleichsverfahren mehr oder weniger Finanz-

mittel zugewiesen als die Krankenkassen als Zusatzbeiträge von ihren Mitglieder eingenommen und an den Gesundheitsfonds weitergeleitet haben, so trägt die Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds diese Differenz bzw. wird der überschüssige Betrag der Liquiditätsreserve zugeführt (§ 270a Abs. 3 SGB V).

2.2 Datengrundlage des Morbi-RSA

Für die Durchführung des Morbi-RSA übermitteln die Krankenkassen dem BVA unterschiedliche Datenmeldungen mit Informationen zu ihren Versicherten. Die Datenmeldungen sind für die Krankenkassen verpflichtend und erfolgen auf Grundlage von § 267 SGB V i.V.m. §§ 30 und 32 RSAV. Sie werden sowohl zur Durchführung als auch zur Weiterentwicklung des Morbi-RSA genutzt. Dieser Abschnitt gibt eine kurze Übersicht über die Datengrundlage des Morbi-RSA mit den entsprechenden Melde- und Datenplausibilisierungsverfahren.

2.2.1 Satzarten im Morbi-RSA

Die Datenmeldungen stehen dem BVA in Form einer Vollerhebung der GKV zur Verfügung[43] und enthalten für jeden Versicherten einer Krankenkasse Informationen zu verschiedenen Bereichen. Sie können grob in drei Kategorien unterteilt werden:[44]

1. Versichertenstammdaten mit Informationen über den Versicherten, wie etwa Alter, Geschlecht oder Versichertenzeiten;
2. Morbiditätsinformationen, wie Arzneimittelverordnungen, ambulante und stationäre Diagnosen;
3. Leistungsausgaben, zum einen auf Ebene der einzelnen Versicherten, zum anderen aggregiert je Krankenkasse.

Die Datenmeldungen erfolgen in thematisch zusammengehörigen Satzarten (SA). Diese beziehen sich immer auf genau ein Berichtsjahr, das gleichzeitig einem Kalenderjahr entspricht, sodass es grundsätzlich keine jahresübergreifenden Datenmeldungen innerhalb einer Satzart gibt. Bis auf die Satzart 111-I, die die Zeitspanne vom 01. Januar bis 30. Juni abdeckt, beziehen sich alle Satzarten auf den Zeitraum vom 01. Januar bis zum 31. Dezember eines Berichtsjahres.[45]

Die Satzarten zu den Versichertenstammdaten und zu den Morbiditätsdaten werden neben der sog. Erstmeldung (EM) zu einem späteren Zeitpunkt in korrigierter Fassung als Korrekturmeldung (KM) dem BVA gemeldet. Dies bedeutet, dass zu jedem Berichtsjahr die entsprechenden Satzarten zweimal abgegeben werden (als EM und als KM). Eine Ausnahme von diesem Grundsatz bei den Versichertenstammdaten bilden die Satzarten 111-I und 111-II, für die es keine Korrekturmeldung gibt. Für die Satzart mit Informationen über die versichertenbezogenen berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben (Satzart 700) ist ebenfalls keine Korrekturmeldung vorgesehen.

[43] Bis 2012 stand dem BVA für die Daten zu den versichertenbezogenen Leistungsausgaben nur eine Geburtstagsstichprobe von GKV-Versicherten zur Verfügung (vgl. Abschnitt 2.2.1.3.1).

[44] Neben den Datenmeldungen für den Morbi-RSA bestehen noch weitere Meldungen für das Einkommensausgleichsverfahren nach § 270a SGB V i.V.m. § 43 Abs. 2 u. 4 RSAV.

[45] Beispiel: Die Satzart 700 2015 enthält die Leistungsausgaben aus 2015 von Versicherten, die in 2015 bei der meldenden Krankenkasse versichert waren.

Innerhalb eines sog. *Schlüsseljahres*[46] werden dem BVA somit insgesamt – bei Berücksichtigung sowohl der Erst-, als auch Korrekturmeldungen – die Versichertenstammdaten aus drei verschiedenen Berichtsjahren und die Morbiditätsdaten aus zwei Berichtsjahren gemeldet. Die Tabelle 2.7 stellt die Anzahl der gemeldeten Datensätze dar, die dem BVA im Schlüsseljahr 2016/2017 geliefert wurden. Wie aus der Tabelle 2.7 ersichtlich ist, beträgt die Gesamtsumme über 6,4 Mrd. Datensätze. Alle versichertenbezogenen Daten aus den Satzarten, die in der Tabelle dargestellt sind, sind miteinander verknüpfbar, da die Satzarten innerhalb eines Schlüsseljahres gemeldet wurden und damit ein gemeinsamer Pseudonymisierungsschlüssel zugrunde liegt (vgl. auch Abschnitt 2.2.2).

Tabelle 2.7: Anzahl gemeldeter Datensätze im Schlüsseljahr 2016/2017

Satzart	Inhalt	Berichtsjahr			Gesamt
		2014 KM	2015 EM	2016	
SA100	Versichertenstammdaten	73.323.531	74.081.853		147.405.384
SA110	Versichertenstammdaten Korrektur	73.324.374	74.106.180		147.430.554
SA111-I	Versichertenstammdaten erstes Halbjahr			73.360.366	73.360.366
SA111-II	Versichertenstammdaten Ganzjahr			75.362.077	75.362.077
SA400	Verordnungen	685.971.220	691.718.151		1.377.689.371
SA500	Stationäre Diagnosen	116.109.472	120.787.822		236.897.294
SA600	Ambulante Diagnosen	2.107.367.840	2.171.358.099		4.278.725.939
SA700	Versichertenindividuelle Leistungsausgaben		74.081.853		74.081.853
Gesamt		3.056.096.437	3.206.133.958	148.722.443	6.410.952.838

Quelle: Auswertung BVA; Anzahl Datensätze je Satzart; nach Plausibilisierung

Die Datenmeldungen eines Schlüsseljahres sind nicht auf die Nutzung für ein bestimmtes Ausgleichsjahr begrenzt. Vielmehr werden sie für die Verfahren mehrerer unterschiedlicher Ausgleichsjahre genutzt: So wird etwa die SA100 (EM) 2015 gleichsam zur Regression zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren für den Jahresausgleich 2015, für den GLB IV des AJ2016 und für den GLB I des AJ2017 herangezogen. Dies entspricht dem Grundsatz, dass zur Neuberechnung der krankenkassenindividuellen risikoadjustierten Grundpauschale im Rahmen eines GLB die neuesten Daten verwendet werden (vgl. Abschnitt 2.1.3.1).

Der GKV-SV bestimmt in seiner nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V das Nähere über das Verfahren der Datenerhebung und -übermittlung (vgl. § 30 Abs. 3 Satz 1 RSAV). So werden u.a. für alle RSA-Satzarten – und weitere Satzarten, die u.a. zur Durchführung des Einkommensausgleichs benötigt werden – der technische Aufbau und die Inhalte vereinbart. Zudem werden Meldewege und -termine sowie das Pseudonymisierungsverfahren festgelegt. Die Bestimmung ist für alle Datenmeldungen eines Schlüsseljahres (vgl. Abschnitt 2.2.2) verbindlich. Sie wird federführend vom GKV-SV unter Beteiligung von Vertretern der Krankenkassenarten und des BVA für jedes Schlüsseljahr weiterentwickelt.

[46] Ein Schlüsseljahr definiert einen Zeitraum, indem ein Schlüssel für die Pseudonymisierung von Versicherten für alle Satzarten verwendet wird, die im Schlüsseljahr gemeldet werden. Weitergehende Erläuterungen zum Schlüsseljahr befinden sich im Abschnitt 2.2.2.

Im Folgenden werden die o.g. Satzarten näher beschrieben. Darüber hinausgehende Details können der o.g. Bestimmung des GKV-SV entnommen werden (vgl. GKV-SV 2016a).[47]

2.2.1.1 Versichertenstammdaten – SA100, SA110, SA111

Für jeden Versicherten übermitteln die Krankenkassen dem BVA die sog. Versichertenstammdaten. In den Satzarten sind zu jedem Versicherten pseudonymisiert[48] dessen Geburtsjahr, das Geschlecht sowie die individuellen Versichertenzeiten in der Meldung enthalten. Die Versichertenzeiten werden in Form der Anzahl der Versichertentage (VT) gemeldet, der versicherte Zeitraum ist nicht hinterlegt. Neben den generellen VT melden die Krankenkassen für jeden ihrer Versicherten noch evtl. vorhandene VT mit Krankengeldanspruch, mit Bezug einer Erwerbsminderungsrente, mit Wahl einer Kostenerstattung nach § 13 Abs. 2 SGB V oder § 53 Abs. 4 SGB V, die VT mit Wohnsitz oder gewöhnlichem Aufenthalt im Ausland oder die VT der Versicherten. Außerdem wird die Anzahl der VT gemeldet, die ein Versicherter nach § 28d Abs. 1 RSAV in ein nach § 137g SGB V zugelassenes strukturiertes Behandlungsprogramm RSA-wirksam eingeschrieben war. Zudem werden weitere Kennzeichen gemeldet, bspw. die Durchführung einer extrakorporalen Blutreinigung oder das Versterben des Versicherten im Berichtsjahr. Der Wohnort des Versicherten in Form des amtlichen Gemeindeschlüssels (AGS) ist seit August 2017 in der Erstmeldung der SA100 (Berichtsjahr 2016) in den Datenmeldungen enthalten.[49]

Die Versichertenstammdaten werden in verschiedenen Satzarten gemeldet: In der SA100 (EM/KM), SA110 (EM/KM) und SA111-I und SA111-II. Die SA100 ist in erster Linie für die Durchführung des Jahresausgleichs vorgesehen, während die SA110 zur Korrektur der unterschiedlichen VT-Arten des Jahresausgleichs herangezogen wird. Die SA111-I und SA111-II wiederum werden nur im monatlichen Abschlagsverfahren verwendet (vgl. Abschnitt 2.1.3.1).

Es sind nicht alle Informationen in allen Stamm-Satzarten enthalten: So wird bspw. das Kennzeichen *extrakorporale Blutreinigung* nicht in der SA110 und SA111 gemeldet. Die SA100 und SA110 sind vom Aufbau und Inhalt bis auf die Information zur extrakorporalen Blutreinigung identisch, während die SA111 einen reduzierten Satz an Informationen enthält. Für die SA100 und SA110 erfolgt jeweils eine Korrekturmeldung, sodass insgesamt sechs verschiedene Datenmeldungen mit Versichertenstammdaten zu einem Berichtsjahr von den Krankenkassen gemeldet werden (vgl. Abbildung 2.1 im Abschnitt 2.2.2).

Die Tabelle 2.8 vergleicht die einzelnen Meldungen zu den Berichtsjahren 2014 und 2015. Erkennbar ist, dass sich in der Korrekturmeldung die Summe der jeweils gemeldeten Versichertentage in vielen Fällen erhöht, wenn zwei Meldungen zum selben Berichtsjahr verglichen werden. So steigt z.B. die Anzahl der VT sowohl von der SA110 2015 EM verglichen zur SA100 2015 EM als auch von der SA110 2014 KM zur SA100 2014 KM. Die Anzahl der VT mit Anspruch auf Krankengeld und die VT mit RSA-wirksamer Einschreibung in ein DMP sinken dagegen bei den verglichenen Satzarten in beiden Berichtsjahren zur jeweiligen Korrekturmeldung.

[47] Bestimmungen zu anderen Schlüsseljahren können auf der Homepage des BVA abgerufen werden: http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/rechtsgrundlagen.html.

[48] Zum Pseudonymisierungsverfahren, vgl. Abschnitt 2.2.2.

[49] Für die vorliegenden Auswertungen konnte diese Information daher noch nicht genutzt werden.

Tabelle 2.8: Vergleich ausgewählter Kennzahlen der Versichertenstammdaten, Berichtsjahre 2014 und 2015

Satzart / Kennzahl	SA100 2014 KM	SA110 2014 KM	SA100 2015 EM	SA110 2015 EM
Anzahl Pseudonyme	73.323.531	73.324.374	74.081.853	74.106.180
Summe VT	25.663.606.001	25.669.345.065	25.845.151.702	25.863.346.209
Summe VT mit EMR	666.870.608	670.239.404	671.496.541	681.448.137
Summe VT mit KG-Anspruch	10.903.714.943	10.903.249.805	11.111.433.653	11.109.748.278
Summe VT mit DMP	2.216.448.046	2.214.713.147	2.280.541.372	2.261.708.930
Summe Auslands-VT	116.763.949	117.442.579	121.675.212	122.955.586

Quelle: Auswertung BVA; Daten nach Plausibilisierung; Anzahl Pseudonyme inkl. Doppelzählungen durch Krankenkassenwechsler

2.2.1.2 Morbiditätsdaten

Zur Durchführung und Weiterentwicklung des Morbi-RSA werden, wie bereits dargestellt, die Morbiditätsinformationen der Versicherten benötigt. Diese werden dem BVA in der SA400 (ambulante Arzneimittelverordnungen), SA500 (Krankenhausdiagnosen) und SA600 (ambulante Diagnosen) gemeldet. Die Meldung der Diagnosen erfolgt nach dem amtlichen Schlüssel ICD-10-GM (vgl. z.B. DIMDI 2013). Für alle drei Satzarten erfolgt eine Korrekturmeldung, d.h. zu einem Berichtsjahr geben die Krankenkassen die jeweilige Satzart einmal als Erstmeldung und einmal als Korrekturmeldung ab. Im Folgenden wird der Inhalt der morbiditätsbezogenen Satzarten kurz vorgestellt; Informationen zur Entwicklung der Diagnose- und Verordnungszahlen im Zeitverlauf befinden sich im Abschnitt 5.2 bzw. 5.3.

2.2.1.2.1 Arzneimittelverordnungen – SA400

Die Krankenkassen melden dem BVA die ambulanten Arzneimittelverordnungen ihrer Versicherten für ein Berichtsjahr in der SA400. Die Satzart enthält Informationen zu den Pharmazentralnummern (PZN) der Arzneimittel, dem Verordnungsdatum und der Verordnungsmenge. Dabei beziehen sich die Verordnungsdaten auf Arzneimittel, die mit der Krankenkasse tatsächlich abgerechnet wurden. Dies bedeutet, dass die Arzneimittel nicht nur verordnet, sondern das Rezept auch vom Versicherten tatsächlich eingelöst und zulasten der GKV erstattet worden sein muss, damit eine Verordnung in die Satzart 400 eingeht. Arzneimittel ohne PZN, bspw. aus dem Ausland importierte Arzneimittel, dürfen nicht gemeldet werden. Sie werden daher im Morbi-RSA nicht berücksichtigt.

Tabelle 2.9: Arzneimittelverordnungen 2014/2015

Satzart	Anzahl Pseudonyme	Anzahl Verordnungen	Verordnungen je Pseudonym	Anzahl eindeutige PZN	Anzahl Einheiten oder Faktor
SA400 2014 KM	56.550.900	685.971.220	12,13	159.913	794.541.034.827
SA400 2015 EM	56.978.850	691.718.151	12,14	153.663	801.813.350.124

Quelle: Auswertung BVA; Daten nach Plausibilitätsprüfung; PZN: Pharmazentralnummer; Anzahl Pseudonyme inkl. Doppelzählungen durch Krankenkassenwechsler

Die Tabelle 2.9 stellt die Verordnungen aus der Korrekturmeldung 2014 und der Erstmeldung für 2015 dar. So erhielten im Jahr 2015 ca. 56,98 Mio. Versicherte durchschnittlich 12,14 Verordnungen mit insgesamt 801,8 Mrd. Packungen. Von den 72,8 Mio. Versicherten der GKV haben daher knapp 78 % mindestens eine Arzneimittelverordnung im Jahr 2015 erhalten. Verglichen mit der Korrekturmeldung für das Jahr 2014 ergab sich ein Anstieg an Versicherten mit Arzneimittelverordnungen von knapp 400.000 Versicherten bzw. 0,76 %, während die durchschnittliche Anzahl an Verordnung je Verordnungsempfänger von 12,13 auf

12,14 angestiegen ist und die gesamte Verordnungsmenge um knapp 7,3 Mrd. Packungen (0,92 %) angewachsen ist.

2.2.1.2.2 Krankenhausdiagnosen – SA500

Die Krankenkassen melden dem BVA stationäre Haupt- und Nebendiagnosen, die sie v.a. im Rahmen der Entlassungsmitteilung nach stationären oder teilstationären Behandlungen bzw. ambulanten Operationen von den Krankenhäusern erhalten. Neben der jeweiligen Diagnose enthalten die Satzarten zudem Informationen darüber, ob es sich um eine Haupt- oder Nebendiagnose handelt, zum Entlassungsmonat sowie zur Lokalisation und zur Art der Behandlung.

Tabelle 2.10: Krankenhausdiagnosen 2014/2015

Satzart	Anzahl Pseudonyme	Anzahl Diagnosen	Diagnosen je Pseudonym	Hauptdiagnosen	Nebendiagnosen
SA500 2014 KM	11.936.707	116.109.472	9,73	19.367.000	96.742.472
SA500 2015 EM	11.946.920	120.787.822	10,11	19.389.781	101.398.041

Quelle: Auswertung BVA; Daten nach Plausibilitätsprüfung; Anzahl Pseudonyme inkl. Doppelzählungen durch Krankenkassenwechsler

Die Tabelle 2.10 fasst die stationären Diagnosen aus der Korrekturmeldung 2014 und der Erstmeldung für 2015 vergleichend zusammen. So hatten im Jahr 2015 ca. 11,95 Mio. Versicherte mindestens einen Krankenhausaufenthalt mit insgesamt 120,8 Mio. Diagnosen (entspricht 16,4 % der GKV-Versicherten). Von diesen waren 19,4 Mio. Hauptdiagnosen und 101,4 Mio. Nebendiagnosen, sodass mit jeder Hauptdiagnose ca. 5,2 Nebendiagnosen gemeldet wurden. Auf jeden Versicherten mit einer stationären Behandlung entfielen damit durchschnittlich 10,1 Diagnosen. Verglichen mit dem Berichtsjahr 2014 ergibt sich über alle dargestellten Bereiche eine leichte Steigerung.

2.2.1.2.3 Vertragsärztliche Diagnosen – SA600

Diagnosen aus der ambulanten ärztlichen Behandlung werden von den Krankenkassen in der SA600 gemeldet. Dabei handelt es sich um Diagnosen, die im Rahmen der kollektivvertraglichen Versorgung von den Kassenärztlichen Vereinigungen an die Krankenkassen gemeldet werden. Hinzu kommen weitere Diagnosen, die auf anderen Wegen gemeldet werden oder in anderen Versorgungsarten entstanden sind, wie etwa Diagnosen aus Selektivverträgen oder der hausarztzentrierten Versorgung. Grundsätzlich werden die Diagnosen je Versicherten und Quartal gemeldet: Die mehrfache Diagnosefeststellung ein und derselben Diagnose bei einem Versicherten innerhalb eines Quartals wird zu einer Diagnosemeldung aggregiert. Die Satzart enthält neben Informationen zur Diagnose solche zum Leistungsquartal, zur Qualifizierung der Diagnose[50] und zur Lokalisation.

[50] Bei der Qualifizierung wird angegeben, ob es sich z.B. um eine gesicherte Diagnose (G) handelt oder um eine Verdachtsdiagnose (V). Zudem kann auch ein Zustand nach der betroffenen Diagnose (Z) beschrieben werden oder eine Diagnose als ausgeschlossen (A) eingestuft werden (vgl. DIMDI 2013, S. 6).

Tabelle 2.11: Ambulante Diagnosen 2014/2015

Satzart	Anzahl Pseudonyme	Anzahl Diagnosen	Diagnosen je Pseudonym	Zahl der gesicherten Diagnosen
SA500 2014 KM	66.903.864	2.107.367.840	31,50	1.918.149.637
SA500 2015 EM	67.581.709	2.171.358.099	32,13	1.980.418.934

Quelle: Auswertung BVA; Daten nach Plausibilitätsprüfung; Anzahl Pseudonyme inkl. Doppelzählungen durch Krankenkassenwechsler

Die Tabelle 2.11 stellt die ambulanten Diagnosemeldungen der Jahre 2014 und 2015 dar. Hieraus ergibt sich, dass im Jahr 2015 67,6 Mio. Versicherte mindestens eine ambulante Diagnose erhalten haben (92,8 % der GKV-Versicherten) und insgesamt ca. 2,2 Mrd. Diagnosen gestellt worden sind. Von diesen hat mit 1,98 Mrd. ein Großteil das Qualifizierungsmerkmal *gesichert* erhalten. Durchschnittlich weisen Versicherte mit mindestens einem Arztbesuch im Jahr 32,1 Diagnosen auf. Verglichen mit dem Berichtsjahr 2014 sind die Werte über alle beschriebenen Bereiche angestiegen.

2.2.1.3 Leistungsausgaben

Die Krankenkassen melden dem BVA für jedes Berichtsjahr insgesamt zwei Satzarten mit Leistungsausgaben: Die SA700 und die SA701. Für beide ist keine Korrekturmeldung vorgesehen.

2.2.1.3.1 Versichertenbezogene Leistungsausgaben – SA700

Die SA700 enthält versichertenbezogen erfasste Leistungsausgaben von Versicherten einer Krankenkasse, sofern die entsprechenden Sachbuchkonten bei der Zuweisungsberechnung berücksichtigungsfähig sind. Eine Darstellung der gesamten berücksichtigungsfähigen Konten enthält die Anlage 1.1 der Bestimmung des GKV-SV nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V. Dort erfolgt auch die verbindliche Zuordnung der berücksichtigungsfähigen Ausgaben in die Kategorien berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben, Satzungs- und Ermessensleistungen und Verwaltungsausgaben. Zusätzlich erfolgt im Rahmen der Anlage 1.1 eine nachrichtliche Zuordnung von Konten in die Kategorie strukturierte Behandlungsprogramme, was dem GKV-SV zur Orientierung bei der Ermittlung der DMP-Programmkostenpauschale dient. Im Bereich der Leistungsausgaben werden die Ausgabekonten zudem zu einem von sieben definierten Hauptleistungsbereichen (HLB) zugeordnet: Ärzte (HLB 1), Zahnärzte (HLB 2), Apotheken (HLB 3), Krankenhaus (HLB 4), sonstige Leistungsausgaben (HLB 5), Krankengeld (HLB 6) und Sachkosten der ambulanten Dialyse (HLB 7).

Die SA700 umfasst die Informationen zu den berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben in den HLBs 1 bis 7; Die Ausgaben für Satzungs- und Ermessensleistungen, Verwaltungsausgaben und DMP-bezogene Kosten werden nicht versichertenbezogen erfasst und sind dementsprechend nicht in der SA700 enthalten. Grundsätzlich melden die Krankenkassen die Bruttobeträge von Leistungsausgaben, die für einen Versicherten im Berichtsjahr tatsächlich angefallen sind. Eine Ausnahme hiervon bilden die Ausgaben für die vertragsärztliche ambulante Behandlung (ohne Dialysesachkosten, HLB 1). Hier werden die krankenkassenindividuellen durchschnittlichen Punktzahlen je Quartal gemeldet, die über die Multiplikation mit dem durchschnittlichen Punktwert in Euro-Beträge umgerechnet werden. In Euro abgerechnete Leistungen werden zur Ermittlung des HLB-1-Wertes hinzuaddiert. Eine weitere Ausnahme stellen die Leistungsausgaben dar, die nicht versichertenbezogen von der Krankenkasse erfasst und somit nicht in der SA700 gemeldet werden. Darunter fallen bspw. die Ausgaben für betriebliche Gesundheitsförderung.

Die SA700 wird für jedes Berichtsjahr nur einmalig gemeldet, da im Verfahren keine Korrekturmeldung vorgesehen ist. Dies bedeutet, dass durch den Wechsel des Pseudonymisierungsschlüssels (vgl. Abschnitt 2.2.2) keine Verknüpfung mit den Kostendaten der Vorjahre möglich ist. Die Leistungsausgaben der

Vorperiode lassen sich daher nicht zur Prognose der Leistungsausgaben im Ausgleichsjahr heranziehen. Zudem unterliegt die SA700, im Gegensatz zu den Versichertenstamm- und den Morbiditätsdaten, keiner Prüfung der RSA-Datenmeldungen nach § 42 RSAV oder § 273 SGB V.

2.2.1.3.2 Rechnungsergebnisse der Krankenkassen – SA701

Die SA701 ist keine versichertenbezogene Meldung, sondern fasst die Jahresrechnungsergebnisse der Krankenkassen (KJ1-Statistik) in den zuvor beschriebenen Hauptleistungsbereichen zusammen. Zudem weist die SA701 die krankenkassenindividuellen Erstattungen und Rabatte aus, die zur Berechnung der versichertenindividuellen Netto-Ausgabenwerte der SA700 verwendet werden.

2.2.2 Pseudonymisierungsverfahren, Meldewege und Meldetermine

Bevor die Krankenkassen versichertenbezogene Daten für den Morbi-RSA melden, erfolgt eine Pseudonymisierung der Versicherten gemäß § 30 Abs. 2 RSAV. Dies wird durch Nutzung eines Pseudonymisierungsschlüssels erreicht, der wiederum für ein sog. *Schlüsseljahr* gültig ist, das den Zeitraum vom 15. April eines Jahres bis zum 14. April des folgenden Jahres abdeckt. Das versichertenindividuelle Pseudonym basiert auf der bundeseinheitlichen Krankenversichertennummer. Damit wird die Verknüpfbarkeit aller Informationen eines Versicherten auch im Fall eines Krankenkassenwechsels innerhalb eines *Schlüsseljahres* gewährleistet. Da der Pseudonymisierungsschlüssel nur für ein Schlüsseljahr gilt, sind nur die Satzarten eines Schlüsseljahres miteinander verknüpfbar. So kann bspw. für einen Versicherten im Schlüsseljahr 2016/2017 zwar die Morbidität im Jahr 2014 mit der im Jahr 2015 verglichen werden, aber nicht mit denen des Jahres 2013 oder 2016, da für diese Meldungen ein jeweils anderer Pseudonymisierungsschlüssel verwendet wurde. Die Erstellung von längeren Zeitreihen der Risikomerkmale für einzelne Pseudonyme ist somit im Rahmen des RSA nicht möglich.[51]

Die Krankenkassen melden die RSA-Satzarten über den GKV-SV, der die Daten zunächst einer eigenen Plausibilisierungsprüfung unterzieht und anschließend die Datenmeldungen an das BVA weiterleitet. Die Tabelle 2.12 stellt die Meldetermine im Schlüsseljahr 2016/2017 der Datenmeldungen dar, die u.a. im Rahmen des Jahresausgleichs 2015 verwendet wurden. Die Meldetermine sind dabei durch § 30 Abs. 4 und § 32 RSAV vorgegeben: Die Erstmeldung der Satzarten SA100, 400 bis 700 zu einem Berichtsjahr erfolgt zum 15. August des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres, die Korrekturmeldungen werden ein Jahr danach bis zum 15. Juni gemeldet (daher zwei Jahre nach dem Berichtsjahr). Dies bedeutet, dass sich die Datenmeldungen, die das BVA innerhalb eines Schlüsseljahres erhält, sich auf verschiedene Berichtsjahre beziehen. So wurden im Schlüsseljahr 2016/2017 (vom 15.04.2016 bis 14.04.2017) Daten zu den Berichtsjahren 2014, 2015 und 2016 gemeldet.

[51] Näheres zum Pseudonymisierungsverfahren kann der Anlage 1.3 der Bestimmung des GKV-SV nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V entnommen werden (vgl. GKV-SV 2016a).

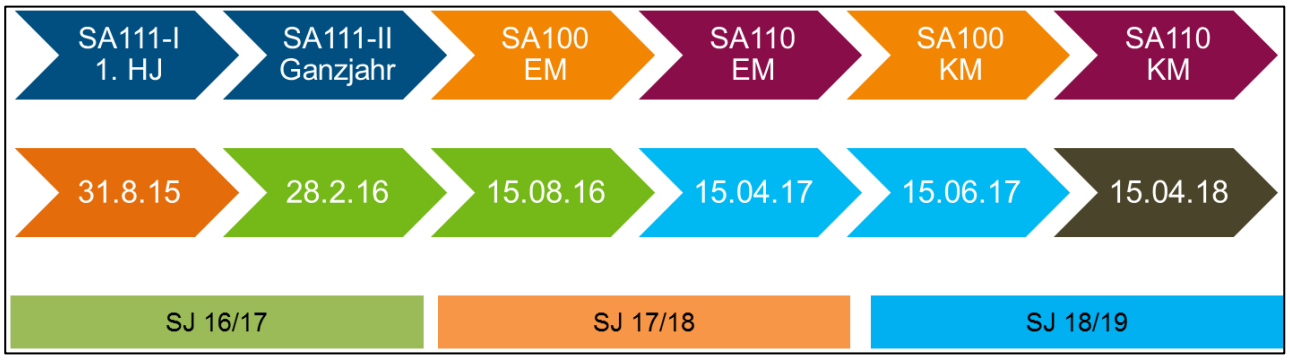
Tabelle 2.12: Meldetermine an das BVA im Schlüsseljahr 2016/2017

Satzart	Inhalt	Berichtsjahr		
		2014 KM	2015 EM	2016
SA100	Versichertenstammdaten	15.06.2016	15.08.2016	-
SA110	Versichertenstammdaten[52] – Korrektur	15.04.2017	15.04.2017	-
SA111-I	Versichertenstammdaten – erstes Halbjahr	-	-	31.08.2016
SA111-II	Versichertenstammdaten – Ganzjahr	-	-	28.02.2017
SA400	Verordnungen	15.06.2016	15.08.2016	-
SA500	Stationäre Diagnosen	15.06.2016	15.08.2016	-
SA600	Ambulante Diagnosen	15.06.2016	15.08.2016	-
SA700	Versichertenindividuelle Leistungsausgaben	-	15.08.2016	-
SA701	Krankenkassenindividuelle Leistungsausgaben	-	30.06.2016	-

Quelle: Auswertung BVA

Umgekehrt gilt, dass sich Datenmeldungen zu einem Berichtsjahr über verschiedene Schlüsseljahre erstrecken können. Die Abbildung 2.1 stellt dies exemplarisch anhand der Meldetermine der sechs Datenmeldungen zu den Versichertenstammdaten (vgl. Abschnitt 2.2.1.1) des Berichtsjahres 2015 dar. Die obere Reihe zeigt die Satzarten, die mittlere das Meldedatum und die untere Reihe das gültige Schlüsseljahr. So ist erkennbar, dass sich die Datenlieferungen zum Berichtsjahr 2015 über vier Kalenderjahre (bzw. Meldejahre[53]) und drei Schlüsseljahre erstrecken, da die erste Datenmeldung Ende August 2015 erfolgt (SA111-I), während die letzten Versichertenstammdaten (SA110 KM) erst im Jahr 2018 an das BVA gemeldet werden.

Abbildung 2.1: Satzarten zu Versichertenstammdaten des Berichtsjahres 2015



Quelle: Darstellung BVA; EM: Erstmeldung; HJ: Halbjahr, KM: Korrekturmeldung; SJ: Schlüsseljahr; Elemente mit der gleichen Farbe stellen in der ersten Reihe den gleichen Typ der Satzart dar (bspw. SA100), während in der mittleren Reihe die verschiedenen Kalenderjahre, in denen die Satzart dem BVA gemeldet wird, an der Farbe unterscheidbar sind

2.2.3 Plausibilisierung der Datengrundlage

Die Satzarten werden in einem zweistufigen Prozess auf technische und inhaltliche Plausibilität geprüft: Im ersten Schritt prüft der GKV-SV die Daten vor der Weiterleitung an das BVA und versucht, fehlerhafte Da-

[52] Die Meldung der SA110 an das BVA erfolgt streng genommen im neuen Schlüsseljahr 2017/2018, aber da die vorgelagerte Meldung der Krankenkasse an den GKV-SV noch im Schlüsseljahr 2016/2017 erfolgt, ist eine Verknüpfung der Pseudonyme mit anderen Satzarten des Schlüsseljahres 2016/2017 möglich.

[53] Unter Meldejahr wird das Kalenderjahr verstanden, in dem eine Datenmeldung abgegeben wird.

tensätze im Vorfeld zu identifizieren.[54] Bei Krankenkassenwechslern kann es passieren, dass die Zusammenführung von Daten auf GKV-Ebene zu inhaltlichen Inkonsistenzen führt, die im Rahmen der Datenaufbereitung aufgedeckt werden (bspw. unterschiedliche Angaben zu Alter oder Geschlecht des Versicherten). Der GKV-SV führt daher neben den Plausibilitätsprüfungen ein RSA-Clearingverfahren nach § 30 Abs. 5 RSAV auf Grundlage der SA111-2 durch, das diese ungeklärten Versichertenverhältnisse bereinigen soll, bevor die Daten an das BVA gemeldet werden.

Nach dem Eingang der Daten beim BVA werden die Daten auf interne Konsistenz geprüft. Hierzu veröffentlicht das BVA für jedes Schlüsseljahr ein Datenbereinigungskonzept, indem die technische und inhaltliche Plausibilitätsprüfung für jede Satzart beschrieben wird.[55] So wird sichergestellt, dass sämtliche Datenfelder das vorgeschriebene Format aufweisen und keine doppelten Datensätze vorliegen. Inhaltlich wird bspw. geprüft, dass für Versicherte nach Zusammenführung der Werte von Krankenkassenwechslern auf GKV-Ebene in der Summe maximal 365 (in Schaltjahren 366) Versichertentage gemeldet sind.

Werden technische oder inhaltliche Unplausibilitäten festgestellt, werden diese den Krankenkassen zurückgemeldet. Die verschiedenen Fehler haben unterschiedliche Auswirkungen auf ihre Berücksichtigung im RSA-Verfahren: So führen einige Fehler lediglich zu einem Hinweis an die Krankenkasse, z.B. wenn eine Diagnose für das gemeldete Alter und Geschlecht des Versicherten als unzulässig eingestuft wird. Der entsprechende Datensatz wird im Verfahren zwar weiter verarbeitet, er könnte aber evtl. in einem nachfolgenden Prozessschritt (z.B. bei der Risikogruppenzuordnung) nicht berücksichtigt werden. Die Mehrzahl der Fehler führt dagegen zu einer Sperrung des betroffenen Datensatzes. Dies ist bspw. der Fall, sobald eine Satzart Datenfelder mit nicht definierten Werten enthält. Eine solche Sperrung des Datensatzes bedeutet, dass der einzelne Datensatz zu einem Versicherten nicht im Zuweisungsverfahren und in der Weiterentwicklung des Morbi-RSA berücksichtigt wird. Die anderen Datenmeldungen zum Versicherten können jedoch als Folgefehler der Sperrung ebenfalls ausgeschlossen werden. Wird z.B. eine Datenmeldung in den Versichertenstammdaten ausgeschlossen, werden in der Regel die Morbiditätsinformationen des Versicherten ebenfalls für die weitere Verwendung gesperrt. Die Datenmeldungen zu den anderen Versicherten der gleichen Krankenkasse sind von dieser Sperrung jedoch nicht betroffen.

Die identifizierten Unplausibilitäten können unter Umständen unmittelbare Auswirkungen auf die Zuweisung einer Krankenkasse haben. Dies hängt von der Art des Fehlers ab: Meldet eine Krankenkasse z.B. für einen Versicherten ein Alter von 200 Jahren in den Versichertenstammdaten, so wird die gesamte Datenmeldung zu diesem Versicherten (inkl. Morbiditätsdaten) für die weitere Verwendung gesperrt. Die Krankenkasse erhält somit für diesen Versicherten mit der unplausiblen Altersangabe keine Zuweisungen. Wird dagegen bspw. eine ambulante Arzneimittelverordnung in der SA400 mit einer ungültigen PZN gemeldet, so wird zwar dieser Datensatz (Arzneimittelverordnung) gesperrt. Daraus muss sich jedoch keine unmittelbare Auswirkung auf die Zuweisungen der meldenden Krankenkasse ergeben, wenn bspw. die betroffene PZN im Versichertenklassifikationsmodell ohnehin keine Berücksichtigung findet.

Die Basis für die Zuweisungen eines Versicherten bilden v.a. im Jahresausgleich die für ihn gemeldeten Versichertenzeiten. Bei Krankenkassenwechslern kann es vorkommen, dass die Summe der für sie gemeldeten Versichertentage die Anzahl der Kalendertage des Berichtsjahres überschreitet. Der Umgang mit diesem Fehler unterscheidet sich zwischen dem Berechnungs- und Zuweisungsverfahren:

[54] Diese GKV-interne Plausibilisierung wird in der Anlage 1.5 der Bestimmung des GKV-SV nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V beschrieben.

[55] Das Datenbereinigungskonzept ist auf der Homepage des BVA bereitgestellt: http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/datengrundlagen.html.

Im Zuweisungsverfahren werden *allen* beteiligten Krankenkassen die Anzahl der Versichertentage, die über die zulässige Anzahl von 365 bzw. 366 Tagen hinausgehen, von den gemeldeten Versichertentagen des Pseudonyms abgezogen.[56] Diese *mehrfache Kürzung* dient dazu, den Anreiz zur Kooperation der Krankenkassen im RSA-Clearingverfahren zu erhalten. Bei der Berechnung der standardisierten Zuweisungen (bzw. bei der Durchführung der Regression) werden dagegen die Versichertentage von betroffenen Versicherten auf das zulässige Maximum von 365 (bzw. 366) Tagen festgesetzt, um durch Kürzungen verursachte Verzerrungen der berechneten Zuschläge zu vermeiden.

Prüfung der versichertenbezogenen berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben (*Ausschöpfungsquoten*)

Für die versichertenbezogenen Leistungsausgaben (SA700) wird im Rahmen der Vollständigkeits- und Plausibilitätsprüfungen, neben technisch-inhaltlichen Aspekten, zusätzlich die Repräsentativität der Daten im Vergleich zu den Jahresrechnungsergebnissen der Krankenkassen geprüft:

Das BVA schließt die Daten aller Versicherten solcher Krankenkassen von der Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben (vgl. Abschnitt 2.1.2.1.2) aus, deren summierte Leistungsausgaben je HLB zu stark von den korrespondierenden Werte der Jahresrechnung abweichen. Zu diesem Zweck wird ein Korridor bezogen auf jeden HLB festgesetzt (sog. *Ausschöpfungsquoten*), der die tolerierte Schwankungsbreite in dem jeweiligen HLB definiert und als plausibel angesehen wird.

Die Prüfung wird einmal für die Leistungsausgaben ohne Krankengeld und für das Krankengeld separat umgesetzt. Wird für eine Krankenkasse bei den Leistungsausgaben ohne Krankengeld festgestellt, dass die Summe der versichertenbezogen gemeldeten Leistungsausgaben in mindestens einem der untersuchten Hauptleistungsbereiche außerhalb der festgelegten Toleranzgrenze liegt, werden sämtliche Daten von Versicherten dieser Krankenkasse von der Regression ausgeschlossen. Überschreitet eine Krankenkasse die Plausibilitätsgrenze des HLB 6, werden die Daten dieser Krankenkasse für die Standardisierung der Krankengeldausgaben gesperrt. Dieses Verfahren erhöht die Datenvalidität und dient damit einer genaueren Berechnung der standardisierten Zuweisungen.

Ein Ausschluss einer Krankenkasse aus dem Standardisierungsverfahren bedeutet nicht, dass diese keine Zuweisungen mehr erhält, sondern lediglich, dass die (unplausiblen) Daten der Krankenkasse bei der Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben und bei der Weiterentwicklung des Morbi-RSA nicht berücksichtigt werden. Der Krankenkassenausschluss hat damit – im Gegensatz zur Sperrung einzelner Datensätze – keine unmittelbaren Auswirkungen auf die krankenkassenindividuellen Zuweisungen. Die reguläre Zuweisungsberechnung (vgl. Abschnitt 2.1.2) erfolgt auch für Krankenkassen, die aus der Standardisierung der Leistungsausgaben ausgeschlossen wurden.

Zum Berichtsjahr 2012 wurde die Erhebung der SA700 von einer Stichprobe auf eine Vollerhebung umgestellt. Tabelle 2.13 stellt die Entwicklung der Ausschöpfungsquoten und Tabelle 2.14 die Anzahl der bei der Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben ausgeschlossenen Krankenkassen und Pseudonyme im Zeitverlauf vom Berichtsjahr 2012 bis 2015 dar. Die Ausschöpfungsquoten wurden von 2012 bis 2015 in jedem Berichtsjahr in mindestens einem Hauptleistungsbereich verschärft. Im Berichtsjahr 2013 geschah dies für den HLB 2, im Jahr 2014 für den HLB 5 und im Jahr 2015 für den HLB 3, HLB 4 und HLB 6. Eine Be-

[56] Beispiel: Für einen Krankenkassenwechsler meldet die Krankenkasse A 300 VT und die Krankenkasse B 100 VT. In der Summe ergibt sich damit eine Gesamtversichertenzeit von 400 VT. Es wird nun ein reguläres Jahr mit 365 Tagen angenommen. Die Differenz von 35 VT wird nun sowohl der Krankenkasse A als auch der Krankenkasse B für die Zuweisung des Versicherten abgezogen. Das heißt nach der Kürzung erhält Krankenkasse A Zuweisungen für den Versicherten für 265 VT (statt 300 VT) und Krankenkasse B für 65 VT (statt 100 VT). Wären in diesem Beispiel drei Krankenkassen beteiligt gewesen (bei einer Gesamtüberschreitung von 35 VT), wären die 35 VT allen drei Krankenkassen in Abzug gestellt worden.

sonderheit bildet der HLB 7, der erstmalig zum Berichtsjahr 2015 in diese Prüfung aufgenommen wurde, indem der HLB 7 zusammen mit dem HLB 1 anhand einer gemeinsamen Ausschöpfungsquote geprüft wird.

Es wird aus beiden Tabellen erkennbar, dass sich die Datenqualität der SA700 im Zeitverlauf kontinuierlich verbessert hat: Trotz Verschärfung der Ausschöpfungsquoten wurden jedes Jahr sowohl weniger Krankenkassen als auch weniger Pseudonyme ausgeschlossen. So wurden im Berichtsjahr 2015 nur zwei Krankenkassen (von 117) mit insgesamt 67.869 Pseudonymen für den Bereich Leistungsausgaben ohne Krankengeld bei der Regression ausgeschlossen, während es im Berichtsjahr 2012 noch 14 Krankenkassen mit insgesamt 686.160 Pseudonymen waren. Der prozentuale Anteil der ausgeschlossenen Datensätze verringerte sich damit von 0,95 % im Berichtsjahr 2012 auf 0,09 % im Berichtsjahr 2015. Aus dem Berechnungsverfahren der standardisierten Krankengeldausgaben wurde dagegen keine Krankenkasse in den betrachteten Berichtsjahren ausgeschlossen.

Tabelle 2.13: Plausibilitätskorridor der Ausschöpfungsquoten nach HLB im Zeitverlauf seit Einführung der Vollerhebung der SA700

Berichtsjahr	Leistungsausgaben ohne Krankengeld						Krankengeld
	HLB 1 Ärzte	HLB 2 Zahnärzte	HLB 3 Apotheken	HLB 4 Krankenhaus	HLB 5 Sonstige	HLB 7 Extrakorp. Blutreinigung	HLB 6 Krankengeld
2015	**80% - 120%**	80% - 120%	**85% - 115%**	**85% - 115%**	80% - 120%	**Mit HLB 1**	**85% - 115%**
2014	80% - 120%	80% - 120%	80% - 120%	80% - 120%	**80% - 120%**	-	80% - 120%
2013	80% - 120%	**80% - 120%**	80% - 120%	80% - 120%	70% - 130%	-	80% - 120%
2012	80% - 120%	70% - 130%	80% - 120%	80% - 120%	70% - 130%	-	80% - 120%

Quelle: Auswertung BVA; Verschärfungen der Ausschöpfungsquoten sind fett dargestellt; Für den HLB 7 wurde für die Berichtsjahre 2012 bis 2014 keine Prüfung vorgenommen; Im Berichtsjahr 2015 gilt die ausgewiesene Ausschöpfungsquote für HLB 1 als gemeinsame Ausschöpfungsquote aus HLB 1 und HLB 7

Tabelle 2.14: Anzahl ausgeschlossener Krankenkassen und Pseudonyme (Krankenkassenausschlussverfahren) seit Einführung der Vollerhebung der SA700

Berichtsjahr	Leistungsausgaben ohne Krankengeld		Krankengeld	
	Anzahl ausgeschlossener Krankenkassen	Anzahl ausgeschlossener Pseudonyme	Anzahl ausgeschlossener Krankenkassen	Anzahl ausgeschlossener Pseudonyme
2015	2	67.869 (0,09%)	0	0
2014	6	86.637 (0,12%)	0	0
2013	9	336.216 (0,46%)	0	0
2012	14	686.160 (0,95%)	0	0

Quelle: Auswertung BVA

Datenanhörung

Das BVA führt vor Beginn der Berechnungen der standardisierten Zuweisungen eine Datenanhörung durch, an der der GKV-SV und Vertreter der Krankenkassenarten teilnehmen. Dort werden die Ergebnisse sämtlicher Plausibilitätsprüfungen besprochen. Auf dieser Grundlage trifft das BVA eine Entscheidung über das Ausschlussverfahren bzgl. unplausibler Krankenkassendaten. Die Ergebnisse werden auf Ebene der Kran-

kenkassenarten auf der BVA-Homepage bereitgestellt.[57] Für das Schlüsseljahr 2016/2017, in dem die Daten u.a. für den Jahresausgleich 2015 gemeldet wurden, stellt Tabelle 2.15 die Anzahl der ausgeschlossenen Datensätze dar. Es wurden durch den Plausibilisierungsprozess 385.905 und damit ca. 0,01 % der insgesamt 6.411.339.178 gemeldeten Datensätzen von der weiteren Verwendung ausgeschlossen. Damit weisen die gemeldeten Daten des Schlüsseljahres 2016/2017 auf der technischen Ebene eine hohe Datenqualität auf.

Tabelle 2.15: Ausgeschlossene Datensätze im Schlüsseljahr 2016/2017

Satzart	Inhalt	Berichtsjahr		
		2014 KM	2015 EM	2016
SA100	Versichertenstammdaten	416 (0,00057%)	1.028 (0,00139%)	
SA110	Versichertenstammdaten	451 (0,00062%)	563 (0,00076%)	
SA111-I	Versichertenstammdaten			553 (0,00075%)
SA111-II	Versichertenstammdaten			738 (0,00098%)
SA400	Verordnungen	167.089 (0,02435%)	150.761 (0,02179%)	
SA500	Stationäre Diagnosen	6.577 (0,00566%)	1.918 (0,00159%)	
SA600	Ambulante Diagnosen	33.101 (0,00157%)	21.643 (0,00100%)	
SA700	Versichertenindividuelle Leistungsausgaben		1.067 (0,00144%)	
	Gesamt	385.905 (0,00602%)		

Quelle: Auswertung BVA

[57] Siehe http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/datenzusammenstellungen-und-auswertungen/info-dateien-auf-kassenartenebene.html.

3 Methodik und Kennzahlen

3.1 Daten und Methodik

Soweit nicht anders erwähnt, finden alle Auswertungen und Kennzahlenberechnungen des Sondergutachtens auf Basis der Vollerhebung der individuellen Versichertendaten des Meldejahres 2016 statt. Die Datenmeldung umfasst die Korrekturmeldungen der Satzarten 100 bis 600 des Berichtsjahres 2014 sowie die Erstmeldungen der Satzarten 100 bis 700 des Berichtsjahres 2015 (vgl. Abschnitt 2.2.1). Die vorgenommenen Auswertungen erfolgen nach Anwendung der Krankenkassenausschlüsse (d.h. es verbleiben 115 Krankenkassen, vgl. Abschnitt 2.2.3) und ohne Berücksichtigung von Krankengeld und Auslandsversicherten.[58] Ausgangspunkt der Analysen und Modellrechnungen im Rahmen des Sondergutachtens ist das Klassifikationsmodell des Jahresausgleiches 2015 (vgl. Bundesversicherungsamt 2014a), das für einzelne Modellrechnungen jeweils angepasst wird. Die Berechnungen folgen der schon vorangehend bei der Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben je Risikogruppe beschriebenen Verfahrensweise (vgl. Abschnitt 2.1.2).

Der verwendete Datensatz umfasst nach Bereinigung 72.428.709 Versicherte mit insgesamt 25.715.277.824 VT. Tabelle 3.1und Tabelle 3.2 stellen die Verteilung der Leistungsausgaben insgesamt und innerhalb der Hauptleistungsbereiche dar. Die Summe der Netto-Leistungsausgaben ohne Krankengeld (LAoKG) beträgt 181.474.023.527 €. Die durchschnittlichen Leistungsausgaben je Versicherten betragen 2.506 €, der Median liegt bei 714 €. Das 75. Perzentil der Leistungsausgaben beginnt bei 1.961 €, das 90. Perzentil bei 5.451 € und das 99. Perzentil bei 29.563 €. Der teuerste berücksichtigte Versicherte weist LAoKG in Höhe von 8.016.439 € auf. Im Ausgleichsjahr 2015 wurden 827.904 verstorbene Versicherte gemeldet.

Tabelle 3.1: Leistungsausgaben nach Hauptleistungsbereichen (I)

Bezeichnung	Summe	Durchschnitt	Median	Max
LAoKG	181.474.023.527 €	2.505,55 €	713,54 €	8.016.438,70 €
$HLB1_{Netto}$	37.062.050.906 €	511,70 €	308,37 €	241.475,47 €
$HLB2_{Netto}$	12.819.073.458 €	176,99 €	50,46 €	41.130,48 €
$HLB3_{Netto}$	33.898.207.076 €	468,02 €	49,18 €	8.015.483,02 €
$HLB4_{Netto}$	70.321.234.691 €	970,90 €	0,00 €	2.291.131,32 €
$HLB5_{Netto}$	25.312.760.814 €	349,49 €	0,00 €	862.095,45 €
$HLB6_{Netto}$*	10.814.076.501 €	149,31 €	0,00 €	87.026,40 €
$HLB7_{Netto}$	2.060.696.582 €	28,45 €	0,00 €	341.199,74 €

Quelle: Auswertung BVA; *HLB 6 wird nicht in den LAoKG berücksichtigt

[58] Die Ausgestaltung der Zuweisungen für Krankengeld und Auslandsversicherte im Morbi-RSA werden in gesonderten Gutachten analysiert und im vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt. Im Rahmen der Datenplausibilisierung werden zudem Versicherte aus den Auswertungen ausgeschlossen, die innerhalb eines Berichtsjahres die Krankenkasse gewechselt haben und für die dabei von den beteiligten Krankenkassen unterschiedliche Geschlechter gemeldet wurden.

Tabelle 3.2: Leistungsausgaben nach Hauptleistungsbereichen (II)

Bezeichnung	P25	Median	P75	P90	P95	P99
LAoKG	277,15 €	713,54 €	1.961,26 €	5.450,62 €	10.167,91 €	29.562,59 €
$HLB1_{Netto}$	124,30 €	308,37 €	636,62 €	1.165,54 €	1.665,61 €	3.263,78 €
$HLB2_{Netto}$	0,00 €	50,46 €	181,19 €	493,23 €	797,94 €	1.679,48 €
$HLB3_{Netto}$	7,08 €	49,18 €	211,00 €	791,85 €	1.538,63 €	6.597,19 €
$HLB4_{Netto}$	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.267,23 €	4.964,10 €	17.985,24 €
$HLB5_{Netto}$	0,00 €	0,00 €	137,92 €	726,11 €	1.651,29 €	5.728,34 €
$HLB6_{Netto}$*	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4.903,03 €
$HLB7_{Netto}$	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Quelle: Auswertung BVA;*HLB 6 wird nicht in den LAoKG berücksichtigt; P= Perzentil

Für Betrachtungen auf Krankenkassenebene werden die krankenkassenbezogenen Zuweisungen auf das Niveau der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben gemäß KJ1-Statistik adjustiert. Dazu werden die berechneten Zuweisungen unter versichertentaggenauer Berücksichtigung der Zuweisungen für die nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben auf das Niveau der in der SA701 gemeldeten LAoKG – ohne Berücksichtigung der Ausgaben für Auslandsversicherte und DMP – adjustiert (vgl. hierzu auch Abschnitt 2.2.1.3). Aufgrund fehlerhafter KJ1-Daten muss in diesem Schritt eine weitere kleine Krankenkasse ausgeschlossen werden, die die definierten Ausschöpfungsquoten nicht erfüllt. Da der Meldefehler dieser Krankenkasse auf Ebene der aggregierten KJ1-Daten und nicht in den versichertenbezogenen individuellen Daten der SA700 lag, wurde sie im Rahmen der Prüfung der Meldung der versichertenbezogenen bLA nicht ausgeschlossen. Bei der Adjustierung der krankenkassenbezogenen Zuweisungen und Kosten auf Basis auf der in der KJ1 gemeldeten Daten würden für diese Krankenkasse dann allerdings fehlerhafte Werte resultieren, sodass sie auf dieser Betrachtungsebene nicht berücksichtigt werden kann. Die Zahl der berücksichtigten Krankenkassen reduziert sich somit auf dieser Betrachtungsebene auf 114, welche insgesamt 25.699.549.810 VT auf sich vereinen. Die adjustierten Leistungsausgaben erhöhen sich dabei trotz des zusätzlichen Krankenkassenausschlusses auf 185.308.898.151 €.

3.2 Verwendete Kennzahlen

3.2.1 Aggregierte Gütemaße auf Individualebene

Gütemaße auf der Individualebene bewerten, wie genau die von den Schätzmodellen berechneten Schätzer die tatsächlichen, empirisch gemessenen Werte vorhersagen.

Die im RSA verteilten Zuweisungen für die einzelnen Versicherten entsprechen den – durch das verwendete Risikoklassifikationsmodell unter Verwendung einer gewichteten Kleinste-Quadrate-Regression (weighted least square [WLS]-Regression) geschätzten – zu erwartenden Leistungsausgaben dieser Versicherten ($\widehat{LA}_i$) im Folgejahr.[59] Diese werden zur Berechnung der Gütemaße auf der Individualebene den von den Krankenkassen tatsächlich für das Folgejahr in der SA700 gemeldeten, versichertenindividuellen Leistungsausgaben (LA_i), gegenübergestellt.

[59] Grundsätzlich wird immer die Zielgenauigkeit des Gesamtsystems bewertet. Das heißt es wird stets die Gesamtsumme der im Regressionsverfahren ermittelten Zuweisungen den gesamten Leistungsausgaben aus der SA700 gegenübergestellt. In Abschnitt 7.4 fließen zudem die Erstattungen durch einen (Hoch-)Risikopool mit ein.

Hierzu stehen verschiedene statistische Gütemaße zur Verfügung. Da die verschiedenen Maßzahlen jeweils ihre Stärken und Schwächen haben, sollte sich die Beurteilung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen nicht auf ein einzelnes Maß beschränken. Im Rahmen des vorliegenden Evaluationsberichts werden daher – wie auch schon bei der Evaluation des Jahresausgleichs 2009 (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 37f.) – als Gütemaße auf Ebene der einzelnen Versicherten das Bestimmtheitsmaß (R^2), Cumming's Prediction Measure (CPM) sowie der mittlere absolute Vorhersagefehler (mean absolute prediction error [MAPE]) verwendet.

Das international gebräuchlichste Gütemaß ist das statistische Bestimmtheitsmaß. Es ist definiert als

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{N}(LA_i - \widehat{LA}_i)^2}{\sum_{i=1}^{N}(LA_i - \overline{LA})^2}, \qquad (3.1)$$

mit:

LA_{i} tatsächliche Leistungsausgaben von Individuum i,

$\widehat{LA}_i$ durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben für Individuum i,

$\overline{LA}$ durchschnittliche Leistungsausgaben über alle Versicherten,

$i = 1, \ldots, N$ Versicherte.

Das R^2 gibt an, wie hoch der Anteil der Varianz der Leistungsausgaben ist, der durch das verwendete Modell erklärt wird.[60] Der Wertebereich des R^2 liegt i.d.R. zwischen 0 % (das Modell liefert überhaupt keinen Erklärungsbeitrag zur Varianz der Leistungsausgaben) und 100 % (das Modell erklärt die Varianz der Leistungsausgaben vollständig).[61] Je höher das Bestimmtheitsmaß ist, desto höher ist die *Goodness of Fit* im Regressionsmodell, d.h. die Erklärungskraft im Modell (vgl. Schäfer 2011, S. 7ff.). Eine vollständige Erklärung der Ausgabenvarianz ist nahezu unmöglich. Zum einen unterliegen die Gesundheitsproduktion und Leistungsausgaben Zufallsprozessen, die sich einer systematischen Erfassung entziehen. Zum anderen wird der Erklärungsgehalt des prospektiven Modells dadurch eingeschränkt, dass die Ausgaben des Ausgleichsjahres durch neu auftretende Ereignisse beeinflusst werden können, die nicht in den Risikogruppeninformationen aus dem Vorjahr berücksichtigt werden.

Das R^2 ist mit zwei Problemen behaftet: Zum einen kann jede zusätzliche im Modell verwendete Variable das R^2 erhöhen und zwar unabhängig davon, ob sie tatsächlich einen Beitrag zur Erklärung des Modells leistet. Zum anderen reagiert es besonders sensibel auf statistische Ausreißer. Der Einfluss zusätzlicher Variablen kann durch eine auf Erwartungstreue korrigierte Adjustierung der R^2-Formel aufgehoben werden. Das sog. adjustierte R^2 berechnet sich dann wie folgt:

[60] Eine Herleitung der Varianzerklärung unter Anwendung der Streuungszerlegung findet sich z.B. bei Schäfer (2011, S. 8f.).

[61] Bei Modellen, die nicht unter Verwendung einer linearen Regression berechnet werden, kann der berechnete R^2-Wert auch negativ werden. In diesem Fall würde nachfolgend der Wert auf Null beschränkt.

$$adj.R^2 = R^2 - (1 - R^2)\ \frac{K}{N - K - 1}, \tag{3.2}$$

mit:

K Anzahl der erklärenden Variablen,

N Anzahl der Versicherten.

Der bei der Berechnung des adjustierten R^2 vom R^2-Wert abgezogene Term $(1 - \mathrm{R}^2)\ \frac{\mathrm{K}}{\mathrm{N-K-1}}$ bildet einen Strafterm, der das Anwachsen des Bestimmtheitsmaßes mit der Zahl der erklärenden Variablen (K) berücksichtigt (vgl. Schäfer 2011, S. 10). Es ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass der Strafterm neben der Zahl der erklärenden Variablen auch die Anzahl der im Modell betrachteten Versicherten (N) berücksichtigt. Im Rahmen der im vorliegenden Bericht betrachteten Modelle werden in der Regel Berechnungen mit mehr als 72 Mio. Versicherten vorgenommen, während die Zahl der verwendeten Variablen im Status-quo-Modell für das Ausgleichsjahr 2015 bei 240 liegt. Der resultierende Strafterm wird daher im Wesentlichen durch die Anzahl der Versicherten determiniert und ist im Regelfall für alle betrachteten Variablenzahlen vernachlässigbar klein, sodass im Rahmen der Betrachtungsgenauigkeit das adjustierte R^2 i.d.R. identisch mit dem nicht-adjustierten R^2 ist.

Problematischer erscheint die hohe Sensibilität des R^2-Wertes bezogen auf statistische Ausreißer. Durch das im Rahmen der Berechnung erfolgte Quadrieren der Über- oder Unterdeckung der Versicherten werden große Fehldeckungen stärker gewichtet als geringe Fehldeckungen. Methodisch bewirkt das Quadrieren der Abweichungen eine hohe Ausreißersensitivität. Im Extremfall kann dies dazu führen, dass ein Modell, das für eine kleine Gruppe von Ausreißern eine hohe Zielgenauigkeit, aber für alle anderen Werte eine geringe Zielgenauigkeit aufweist, einen höheren R^2-Wert aufweist, als ein Modell, dass bezogen auf die überwiegende Zahl der Beobachtungen eine gute Prognose liefert, aber die wenigen Ausreißer schlecht abbildet (vgl. ebd., S. 9).

Als Alternative bietet sich an, die Abweichungen nicht zu quadrieren, sondern den Absolutwert des Prognosefehlers zu verwenden. Das entsprechende Gütemaß wird auch als mittlerer absoluter Prognosefehler (MAPE) bezeichnet und lässt sich anhand der folgenden Formel berechnen:

$$MAPE = \frac{\sum_{i=1}^{N} \left| LA_i - \widehat{LA}_i \right|}{N}, \tag{3.3}$$

mit:

LA_i tatsächliche Leistungsausgaben von Individuum i,

$\widehat{LA}_{\mathrm{i}}$ durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben von Individuum i,

$\overline{LA}$ durchschnittliche Leistungsausgaben über alle Versicherten,

$i = 1, \ldots, N$ Versicherte.

Nachteil des MAPE ist, dass es sich nicht mehr so einfach interpretieren lässt wie der R^2-Wert. Als absolute Größe, ausgedrückt in Euro, hängt es stark von den Eigenschaften der verwendeten Datengrundlage ab und eignet sich daher nicht für Gruppenvergleiche oder Zeitreihenbetrachtungen.

Das von Cumming *et al.* (2002, S. 51ff.) entwickelte CPM vermeidet ebenfalls die Anfälligkeit des R^2 für Ausreißer und verwendet statt der quadrierten Abweichungen die absoluten Abweichungen der Schätzer von den tatsächlichen Werten. Darüber hinaus wird das Ergebnis auf einer standardisierten, vergleichbaren Skala ausgedrückt. Die Berechnungsformel für das CPM lautet wie folgt:

$$CPM = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{N}(\left|LA_i - \widehat{LA}_i\right|)}{\sum_{i=1}^{N}(|LA_i - \overline{LA}|)}, \tag{3.4}$$

mit:

LA_i	tatsächliche Leistungsausgaben von Individuum i,
$\widehat{LA}_\mathrm{i}$	durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben von Individuum i,
$\overline{LA}$	durchschnittliche Leistungsausgaben über alle Versicherten,
$i = 1, \dots, N$	Versicherte.

Das CPM nimmt in der Regel einen Wert zwischen 0 % und 100 % an und kann mit Einschränkungen ebenfalls als Prozentsatz der erklärten Varianz interpretiert werden. Extreme Beobachtungsfälle fallen durch die Verwendung von absoluten Abweichungen weniger stark ins Gewicht als beim R^2. Zudem wird das CPM, im Gegensatz zum R^2, bei Hinzunahme eines zusätzlichen Prädiktors nicht automatisch größer, sodass eine dem adjustiertem R^2 vergleichbare Korrektur nicht nur unnötig, sondern falsch wäre (vgl. Schäfer 2011, S. 14).

3.2.2 Kennzahlen auf Ebene von Versichertengruppen

In der internationalen Literatur hat sich bezüglich der Evaluation von Risikoselektionsanreizen in RSA-Systemen die Betrachtung von Über- und Unterdeckungen einzelner Versichertengruppen etabliert (vgl. hierzu etwa van Kleef *et al.* 2016, S. 4f. oder van Veen *et al.* 2015a, S. 227ff.). Im Vordergrund steht dabei die folgende Überlegung: Generell ist davon auszugehen, dass sich eine systematische Risikoselektionsstrategie einer Krankenkasse nicht gegen einzelne, zufällig ausgewählte Versicherte, sondern stattdessen vielmehr gegen bestimmte Versichertengruppen richten würde, für die sich a priori relevante zukünftige finanzielle Nachteile prognostizieren lassen (vgl. hierzu Reschke *et al.* 2004, S. 120). Um das bestehende Ausgleichssystem einerseits und alternative Ausgleichsvarianten andererseits hinsichtlich potenzieller Selektionsanreize untersuchen zu können, ist der Blick auf die aus dem RSA resultierenden Über- und Unterdeckungen der Leistungsausgaben für unterschiedliche Versichertengruppen unverzichtbar.

Zur Beurteilung möglicher Selektionsanreize müssen anhand der vorliegenden versichertenindividuell gemeldeten Merkmale zunächst relevante Gruppen abgegrenzt werden. Im Anschluss daran lässt sich für jede dieser Gruppen der Grad der Ausgabendeckung ermitteln und als relativer Wert (Deckungsquote), als durchschnittliche Über- oder Unterdeckung je Versicherten (Deckungsbeitrag) oder aber als Gesamtüber- bzw. Gesamtunterdeckung der Gruppe ausdrücken.

Die Deckungsquote (DQ) einer Versichertengruppe entspricht der international gängigen Maßzahl des Predictive Ratio, das auch als Vorhersageverhältnis oder Kostenrelation bezeichnet wird (vgl. van Veen *et al.* 2015a, S. 229). Die Deckungsquote drückt das Verhältnis der Zuweisungen zu den tatsächlichen Leistungsausgaben aus:

$$DQ_{VG} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{VG}} \widehat{LA}_i}{\sum_{i=1}^{N_{VG}} LA_i}, \tag{3.5}$$

mit:

VG	Versichertengruppe,
LA_i	tatsächliche Leistungsausgaben von Individuum i innerhalb der Gruppe VG,
$\widehat{LA}_i$	durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben von Individuum i,
$i = 1, \dots, \mathrm{N_{VG}}$	Versicherte in der Versichertengruppe VG.

Insbesondere bei Versichertengruppen mit besonders hohen oder besonders niedrigen Leistungsausgaben ist die Betrachtung der Deckungsquote nicht immer zielführend. Bei Versicherten mit sehr niedrigen durchschnittlichen Ausgaben können schon geringfügige absolute Über- und Unterdeckungen zu einem starken Ausschlag dieses relativen Maßes führen; Versichertengruppen, die ein besonders hohes Ausgabenniveau aufweisen können dagegen trotz mittlerer Über- oder Unterdeckungen im Bereich von mehreren hundert Euro je Versicherten noch Deckungsquoten von annähernd 100 % aufweisen. In den Auswertungen dieses Sondergutachtens werden daher in den meisten Fällen die in Eurobeträgen ausgedrückten durchschnittlichen Über- bzw. Unterdeckungen je Versicherten, die Deckungsbeiträge (DB), zur Beurteilung der Risikoselektionsanreize herangezogen:

$$DB_{VG} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{VG}} \widehat{LA}_i - \sum_{i=1}^{N_{VG}} LA_i}{N_{VG}}, \tag{3.6}$$

mit:

VG	Versichertengruppe,
LA_i	tatsächliche Leistungsausgaben von Individuum i innerhalb der Gruppe VG,
$\widehat{LA}_i$	durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben von Individuum i,
$i = 1, \dots, \mathrm{N_{VG}}$	Versicherte in der Versichertengruppe VG.

Unterbleibt bei der voranstehenden Gegenüberstellung von geschätzten und tatsächlichen Ausgaben der Bezug zur Anzahl der betroffenen Versicherten, lässt sich zudem das GKV-weite Ausmaß der Über- bzw. Unterdeckungen einer Versichertengruppe quantifizieren:

$$\text{Gesamtüber-/Gesamtunterdeckung}_{VG} = \sum_{i=1}^{N_{VG}} \widehat{LA}_i - \sum_{i=1}^{N_{VG}} LA_i\,, \tag{3.7}$$

mit:

VG	Versichertengruppe,
LA_i	tatsächliche Leistungsausgaben von Individuum i innerhalb der Gruppe VG,
$\widehat{LA}_i$	durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben von Individuum i,
$i = 1, \ldots, \mathrm{N_{VG}}$	Versicherte in der Versichertengruppe VG.

Bei der Auswahl bzw. Abgrenzung der mit den o.g. Maßzahlen zu untersuchenden Versichertengruppen gilt es, einige Limitationen zu bedenken. Werden die betrachteten Versichertengruppen ebenso abgegrenzt wie die im RSA gebildeten Risikogruppen, so weisen die hiervon umfassten Versicherten immer eine vollständige Ausgabendeckung und somit eine Deckungsquote in Höhe von exakt 100 % auf (vgl. Schäfer 2011, S. 13). Es ist also erforderlich, zur Bildung der Gruppen Indikatoren heranzuziehen, die nicht als ausgleichsfähige Variable im Ausgleichsverfahren genutzt werden (vgl. van Kleef *et al.* 2016, S. 5). Wie schon bei der Evaluation des Jahresausgleichs 2009 sind die beim BVA vorliegenden Daten diesbezüglich mit einem *Endogenitätsproblem* behaftet, weil ein Teil der verfügbaren Merkmale (wie Alter, Geschlecht, Morbidität oder Erwerbsminderungsstatus) direkt im RSA berücksichtigt wird (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 39). Nichtsdestotrotz lassen sich für die Betrachtung sinnvolle Gruppen abgrenzen, indem entweder auf diejenigen Merkmale zurückgegriffen wird, die für die Berechnung der RSA-Zuweisungen bislang nicht relevant sind (z.B. die Höhe der Leistungsausgaben, das Merkmal *Verstorben im Berichtsjahr*, Informationen zum Krankenkassenwechsel oder zum Zugang in die GKV, das Vorliegen von Erkrankungen außerhalb des RSA-Spektrums usw.) oder aber in Anlehnung an die verwendeten Variablen sekundäre Merkmale abgeleitet werden, die im RSA nicht ausgleichsrelevant sind (etwa die Anzahl der vorliegenden Morbiditätsgruppen, die Anzahl der Arzneimittelverordnungen oder das Auftreten von Neuerkrankungen im Ausgleichsjahr).

Als problematisch kann es angesehen werden, wenn Krankenkassen über Informationen verfügen, die ihnen die Antizipation künftiger Unterdeckungen für bestimmte Versichertengruppen ermöglichen, und diese der Durchführungsbehörde des Verfahrens nicht zur Verfügung stehen. In diesem Fall existieren möglicherweise Risikoselektionsanreize, die bei der Verfahrensevaluation unentdeckt bleiben. Hinweise auf die Existenz entsprechender Merkmale (bestimmte soziodemografische Informationen, die Höhe der Leistungsausgaben der Versicherten in Vorperioden oder die Wohnregion der Versicherten) liegen zwar vor, allerdings kann diesen im Rahmen der empirischen Betrachtung der betroffenen Versicherten in diesem Gutachten aufgrund des Fehlens der entsprechenden Daten nicht nachgegangen werden.

3.2.3 Kennzahlen auf Krankenkassenebene

Zur Beurteilung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf Krankenkassenebene bietet es sich an, den über alle Krankenkassen gemittelten absoluten Prognosefehler zu bestimmen. Dieser wurde bereits im ersten Evaluationsbericht verwendet und lässt sich folgendermaßen berechnen:

$$MAPE_{KK}(abs.) = \frac{1}{M} \sum_{KK} \left| \frac{LA_{KK} - \widehat{LA}_{KK}}{\frac{VT_{KK}}{365}} \right|, \tag{3.8}$$

mit:

LA_{KK} tatsächliche Leistungsausgaben der Krankenkasse KK,

$\widehat{LA}_{KK}$ durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben der Krankenkasse KK,

VT_{KK} Summe der Versichertentage der Krankenkasse KK,

$i = 1, \dots M$ Gesamtzahl aller Krankenkassen.

Folglich wird der durchschnittliche Prognosefehler für jede Krankenkasse ermittelt und über alle Krankenkassen gemittelt.

Wasem *et al.* (2016, S. 98) schlagen zusätzlich die Berechnung des gewichteten mittleren absoluten Prognosefehlers vor:

$$gew.MAPE_{KK}\ (\text{abs.}) = \frac{\sum_{\text{KK}} \left| \text{LA}_{\text{KK}} - \widehat{\text{LA}}_{\text{KK}} \right|}{\sum_{\text{KK}} \frac{\text{VT}_{\text{KK}}}{365}}. \tag{3.9}$$

Die Krankenkassen fließen mit ihren Fehlbeträgen somit gewichtet, in Abhängigkeit von der Anzahl der Versichertentage, in die Berechnung ein.

Aus dem Vergleich des gewichteten mit dem ungewichteten MAPE lassen sich interessante Erkenntnisse ziehen. Wenn das gewichtete MAPE kleiner als das ungewichtete MAPE ist, deutet das darauf hin, dass kleinere Krankenkassen größere Fehlbeträge aufweisen, da sie bei der Berechnung des ungewichteten MAPE stärker berücksichtigt werden.

3.2.4 RSA-Risikofaktor

Die durchschnittliche Morbidität einer Krankenkasse kann anhand des Risikofaktors ermittelt werden. Der RSA-Risikofaktor (RF) gibt an, inwiefern die durchschnittliche Morbidität innerhalb einer Krankenkasse vom GKV-Durchschnitt abweicht und lässt sich – gemessen an den Kriterien des Morbi-RSA – wie folgt berechnen (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 41):

$$RF = \frac{\sum_{i \in KK} \widehat{LA}_i}{N_{KK}} \frac{N_{GKV}}{\sum_{i \in GKV} \widehat{LA}_i}, \tag{3.10}$$

mit:

$\widehat{LA}_i$ durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben von Individuum i,

$i = 1, \dots, N_{KK}$ Versicherte in der Krankenkasse KK,

$i = 1, \dots, N_{GKV}$ Versicherte in der GKV insgesamt.

Bei einem RSA-Risikofaktor in Höhe von 1,0 liegt eine GKV-durchschnittliche Morbidität vor. Ein Risikofaktor größer als 1,0 gibt eine überdurchschnittliche Morbidität an, d.h. der Krankenkasse werden höhere stan-

dardisierte Leistungsausgaben zugewiesen, als im GKV-Mittel zu erwarten wäre. Bei einem Risikofaktor kleiner als 1,0 liegt eine vergleichsweise günstige Risikostruktur vor.

4 Beschreibung der Wirkung des RSA im Jahresausgleich 2015

4.1 Kennzahlen auf Individualebene

Der zum 16.11.2016 durchgeführte Jahresausgleich für das Ausgleichsjahr 2015 bildet die Grundlage des vorliegenden Sondergutachtens zu den Wirkungen des Morbi-RSA. Das im Jahresausgleich 2015 verwendete Klassifikationsmodell, verbunden mit den im Rahmen der Berechnungen genutzten Daten des Lieferjahres 2016 – welches die Berichtsjahre 2014 und 2015 umfasst – bildet als Status-quo-Modell den Referenzpunkt der vorgelegten Auswertungen und Modellrechnungen.

In Tabelle 4.1 werden die Kennzahlen auf Individualebene (vgl. Abschnitt 3.2.1) für den Jahresausgleich 2015 dargestellt. Auf derselben Datenbasis wie der abgeschlossene Jahresausgleich 2015 werden in den laufenden RSA-Abschlagsverfahren zusätzlich Gewichtungsfaktoren für zwei weitere Ausgleichsjahre – für den Grundlagenbescheid IV des Ausgleichsjahres 2016[62] sowie den Grundlagenbescheid I des aktuell laufenden Ausgleichsjahres 2017[63] – berechnet (vgl. Kapitel 2). Dies erlaubt es, die drei aktuellsten Ausgestaltungen des Klassifikationssystems einander auf einer einheitlichen Datenbasis gegenüberzustellen, daher werden die für diese Klassifikationsmodelle resultierenden Kennzahlen ebenfalls in Tabelle 4.1 ausgewiesen.

Tabelle 4.1: JA2015 – Kennzahlen auf Individualebene

Kennzahl	AJ2015 Status-quo-Modell *Jahresausgleich*	AJ2016 *Grundlagenbescheid IV*	AJ2017 *Grundlagenbescheid I*
R^2	24,63%	24,62%	24,70%
CPM	23,94%	23,84%	23,82%
MAPE	2.201,24 €	2.204,18 €	2.204,86 €
Adj. R^2	24,63%	24,62%	24,70%
N_{HMG}	192	197	199
N_{RF}	240	250	252
$N_{Krankheiten}$	80	80	80

Quelle: Auswertung BVA

Der Vergleich der drei aufeinander aufbauenden Klassifikationssysteme auf gleicher Datenbasis zeigt, dass die Modelle in den drei Ausgleichsjahren zwar kontinuierlich weiter ausdifferenziert wurden, die Entwicklung der Kennzahlen dies jedoch kaum widerspiegelt. So steigt die Zahl der berücksichtigten Risikofaktoren vom Ausgleichsjahr 2015 zum Ausgleichsjahr 2016 leicht an. Dieser Anstieg setzt sich aus einem Zuwachs der berücksichtigten HMGs und KEGs um jeweils fünf Risikofaktoren zusammen. Zugleich werden jedoch R^2 geringfügig[64], CPM und MAPE merklich schlechter.

[62] Der Jahresausgleich für das Ausgleichsjahr 2016 erfolgt zum 16.11.2017 auf den Daten des Lieferjahres 2017.

[63] Der Jahresausgleich für das Ausgleichsjahr 2017 erfolgt zum 16.11.2018 auf den Daten des Lieferjahres 2018.

[64] Auch in diesem Fall zeigt der Blick auf das adjustierte R^2 keine Verwerfung durch die Berücksichtigung weiterer Risikofaktoren an.

Dieser Effekt ist auf die Schwerpunktsetzung bei der Überarbeitung der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 zurückzuführen. Nachdem sich die Überprüfung der Krankheitsauswahl in den vorangegangenen Jahren im Wesentlichen auf die empirische Anwendung des Auswahlverfahrens beschränkt hatte und nur kleinere Anpassungen der Krankheitsabgrenzungen vorgenommen worden waren, wurden für das Ausgleichsjahr 2016 die in den drei vorangegangenen Jahren von den Krankenkassen vorgetragenen, bisher aber nicht berücksichtigten Änderungsvorschläge und Anmerkungen zur Abgrenzung der Krankheiten medizinisch geprüft und abgearbeitet (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 21ff.; Bundesversicherungsamt 2015b, S. 28ff.). Parallel dazu wurden auch das Berechnungsverfahren und die Aufgreifkriterien der Krankheitsauswahl überprüft und in Teilen angepasst (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 10ff.; Bundesversicherungsamt 2015b, S. 22ff.).

Die vorgenommenen umfangreichen Analysen und daraus resultierenden Anpassungen wirkten sich in dreierlei Weise auf die daran inhaltlich und zeitlich anschließenden Festlegungen der auf Basis der ausgewählten Krankheiten zu bildenden Morbiditätsgruppen, des Algorithmus für die Zuordnung der Versicherten zu den Morbiditätsgruppen, des Regressionsverfahrens zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren und des Berechnungsverfahrens zur Ermittlung der Risikozuschläge (Festlegung Klassifikation u.a.) aus:

- Für die Erstellung des Festlegungsentwurfs wurden ca. eineinhalb Monate mehr Zeit benötigt als in den Vorjahren, wodurch auch die endgültige Festlegung der im Verfahren zu berücksichtigenden Erkrankungen um ca. eineinhalb Monate gegenüber den Vorjahren verschoben wurde und erst zum 15.04.2015 stattfinden konnte (vgl. hierzu auch Abschnitt 6.1.1).
- Mit jeweils acht neu hinzukommenden bzw. wegfallenden Erkrankungen resultierte ein außergewöhnlich hoher Anpassungsbedarf auf Krankheitsebene. Die neuen Erkrankungen mussten ins Klassifikationssystem integriert werden, der Wegfall ganzer Erkrankungen erforderte vielfältige Überprüfungen und Anpassungen in den bestehenden Morbiditätsgruppen und Hierarchiebeziehungen (vgl. Bundesversicherungsamt 2015b, S. 72).
- Zusätzlich führte die Überarbeitung der Krankheitsabgrenzungen dazu, dass auch bei weiterhin in der Auswahl enthaltenen Erkrankungen, signifikante Verschiebungen in der Zuordnung der berücksichtigten ICD-Schlüssel resultieren, was letztlich ebenfalls Auswirkungen auf bestehende Morbiditätsgruppen und Hierarchien hatte (vgl. Bundesversicherungsamt 2015c, S. 78ff.).

Diese Kombination aus hohem Anpassungsbedarf bei deutlich verkürztem Zeitrahmen konnte im Anpassungsprozess zur Festlegung des Klassifikationsmodells u.a. nicht vollständig kompensiert werden, sodass im Übergang des Modells von 2015 auf 2016 (erstmalig) eine Verschlechterung der individuellen Kennzahlen CPM und MAPE gegenüber dem Vorjahr festzustellen war, während das R^2 zum Zeitpunkt der Festlegung noch geringfügig über dem des Vorjahresmodells lag (vgl. Bundesversicherungsamt 2015d, S. 152 sowie Tabelle 4.2 und Tabelle 4.4).

In den Festlegungen zum Ausgleichsjahr 2017 erfolgte aufgrund normativer Erwägungen ein weiterer, auf Ebene der Gütemaße messbarer Einschnitt in die Klassifikationslogik. Im Rahmen der *Berücksichtigung von nach § 129 Abs. 1 SGB V austauschfähigen Arzneimitteln im Klassifikationsmodell* wurde aufgrund von Hinweisen von Krankenkassen die Basis der bei Anwendung des Aufgreifkriteriums *Arzneimittel erforderlich* zugeordneten Arzneimittel deutlich verbreitert. Im Sinne der Modellkonsistenz war dieser Schritt notwendig, führte jedoch ebenfalls zu einer Verschlechterung der individuellen Kennzahlen. Diese Verschlechterung wurde in Bezug auf den R^2-Wert durch andere in der Modellentwicklung vorgenommenen Anpassungen kompensiert, in Bezug auf CPM und MAPE ist dies nicht vollständig gelungen (vgl. Bundesversicherungsamt 2016a, S. 42ff. sowie Bundesversicherungsamt 2016b, S. 143).

Die Anpassungen für die Ausgleichsjahre 2016 und 2017 erscheinen unter Bezug auf die Modellkonsistenz notwendig, sind jedoch ansonsten eher untypisch für die Modellentwicklung. Dies zeigt die Betrachtung der

individuellen Modellkennzahlen im gesamten Zeitverlauf, die in Tabelle 4.2 und Tabelle 4.4 für die beiden Kennzahlen R^2 und CPM dargestellt werden. Diese Gütemaße sind (zumindest theoretisch) über mehrere Jahre sowie veränderte Datengrundlagen vergleichbar.

Tabelle 4.2 stellt die Entwicklung des R^2-Wertes der bisher im Morbi-RSA verwendeten Klassifikationsmodelle im Zeitverlauf dar. Beginnend mit der eigentlichen Modellerstellung im Rahmen der Festlegung Klassifikation u.a. wird das Klassifikationsmodell eines jeden Ausgleichsjahres auf vier unterschiedliche Datengrundlagen angewendet (vgl. Kapitel 2):

- Die Festlegung (FL) eines Klassifikationsmodells erfolgt auf den Daten der Datenlieferung, die dem Ausgleichsjahr um zwei Jahre vorangeht. Für das erste Ausgleichsjahr 2009 war dies die Datenlieferung aus dem Lieferjahr 2007, die die Korrekturmeldung des Jahres 2005 sowie die Erstmeldung des Jahres 2006 umfasste.
- Die Berechnung der Zuschläge für das monatliche Abschlagsverfahren im Grundlagenbescheid I (GLB I) basiert dann auf den Daten der dem Ausgleichsjahr direkt vorangehenden Datenlieferung, d.h. der GLB I für das Ausgleichsjahr 2009 beruhte auf den Daten des Lieferjahres 2008, welches die Korrekturmeldung des Jahres 2006 sowie die Erstmeldung des Jahres 2007 umfasste.
- Für die Aktualisierung der Berechnungen der Zuschläge im Rahmen des Grundlagenbescheides IV (GLB IV), wird dann auf die Datenlieferung des Ausgleichsjahres zurückgegriffen. Bezogen auf das Beispiel des AJ2009 also auf die Lieferung im Jahr 2009 mit den Daten aus der Korrekturmeldung 2007 und der Erstmeldung 2008.
- Der Jahresausgleich (JA) wird dann im Herbst des auf das Ausgleichsjahr folgenden Jahres mit der Datenlieferung dieses Jahres durchgeführt. Das heißt der Jahresausgleich 2009 wurde zum 16.11.2010 mit den Daten des Lieferjahres 2010 – also der Korrekturmeldung der Daten 2008 (Morbiditätsdaten) sowie der Erstmeldung der Daten 2009 (Versichertenstamm- und Leistungsdaten) – durchgeführt.

Die vorangehend beschriebene und in Tabelle 4.2 dargestellte Zuordnung der jeweiligen Bescheide eines Ausgleichsjahres gegliedert nach dem Lieferjahr der verwendeten Daten wird in Tabelle 4.3 noch einmal schematisch zusammengefasst. Bei Betrachtung der Tabellen ist zu beachten, dass für die Berechnungen in den Lieferjahren 2007 bis einschließlich 2011 (grau hinterlegte Tabellenbereiche) bezogen auf die verwendeten versichertenindividuellen Leistungsdaten lediglich eine 6,8 % Geburtstagsstichprobe zur Verfügung stand. Erst seit dem Lieferjahr 2012 (blau hinterlegte Tabellenbereiche) können alle Berechnungen auf einer Vollerhebung der Versichertendaten stattfinden. Für die Klassifikationsmodelle der Festlegungen für die Ausgleichsjahre 2010 bis 2012 wurden in den damaligen Anpassungsverfahren keine endgültigen R^2-Werte ermittelt. Neben der vertikalen Betrachtung der Entwicklung der R^2-Werte des Klassifikationsmodells eines Ausgleichsjahres über verschiedene Datenjahre, ermöglicht Tabelle 4.2 zudem den horizontalen Vergleich von (bis zu vier) Klassifikationsmodellen für unterschiedliche, aufeinanderfolgende Ausgleichsjahre auf Grundlage einer einheitlichen Datenbasis.

Tabelle 4.2: Entwicklung R^2 nach Datengrundlage und Klassifikationsmodell

Datengrundlage			Klassifikationsmodelle (nach Ausgleichsjahr)								
Lieferjahr	**KM/EM**		**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
2007	*2005/2006*	Stichprobe	*19,70%*								
2008	*2006/2007*		20,68%	-*							
2009	*2007/2008*		20,39%	23,35%	-*						
2010	*2008/2009*		**20,19%**	23,75%	25,51%	-*					
2011	*2009/2010*			**20,95%**	23,00%	23,29%	*23,80%*				
2012	*2010/2011*	Vollerhebung			**23,86%**	24,17%	24,70%	*24,80%*			
2013	*2011/2012*					**23,63%**	24,18%	24,31%	*25,04%*		
2014	*2012/2013*						**22,65%**	22,78%	23,41%	*23,41%*	
2015	*2013/2014*							**23,97%**	24,73%	24,72%	*24,77%*
2016	*2014/2015*								**24,62%**	24,61%	24,69%

Quelle: Auswertung BVA; KM – Korrekturmeldung; EM – Erstmeldung;*Für die Ausgleichsjahre 2010 bis 2012 wurde bei der FL kein Gesamtwert der Anpassungen ermittelt.

Tabelle 4.3: Zuordnungsbeispiel zur Darstellung der R2-Entwicklung

Zuordnungsbeispiel				
Liefer-jahr	***Bescheide nach Ausgleichsjahr***			
	2009	***2010***	***2011***	**2012**
2007	*FL_{09}*			
2008	GLB I_{09}	*FL_{10}*		
2009	GLB IV_{09}	GLB I_{10}	*FL_{11}*	
2010	**JA_{09}**	GLB IV_{10}	GLB I_{11}	*FL_{12}*
2011		**JA_{10}**	GLB IV_{11}	GLB I_{12}
2012			**JA_{11}**	GLB IV_{12}

Quelle: Zuordnung BVA; FL - Festlegung, GLB I - Grundlagenbescheid I, GLB IV - Grundlagenbescheid IV, JA - Jahresausgleich.

Die Betrachtung der *horizontalen* Modellentwicklung zeigt, dass es – mit Ausnahme der vorangehend beschriebenen Stagnation des R^2-Wertes in der Festlegung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2016 – trotz der jährlichen Änderungen der in den Modellen zu berücksichtigenden Erkrankungen gelungen ist, den durch das R^2 gemessenen Anteil der Prognosequalität des Modells kontinuierlich zu verbessern. Naturgemäß zeigen sich gerade in den ersten Jahren nach Einführung des Morbi-RSA die größten Entwicklungspotenziale. Im Zeitverlauf werden die erzielbaren Verbesserungen des Gesamtmodellwertes dann zunehmend geringer. Hier führt die weitergehende Detaillierung in der Abgrenzung einzelner Morbiditäts- bzw. Versichertengruppen weiterhin zu wichtigen und deutlichen Verbesserungen bzgl. einer Absenkung des möglichen Risikoselektionspotenzials gegenüber diesen Gruppen. Veränderungen, die jedoch nur kleine Versichertenpopulationen betreffen, führen dabei nur zu vergleichsweise geringen (jedoch signifikanten)

Änderungen in Modellkennzahlen, die über die gesamte Population von mehr als 70 Mio. Versicherten berechnet werden.

Auffallend ist, dass der R^2-Wert von Jahr zu Jahr offensichtlich recht stark auf Schwankungen der Datengrundlage reagiert. Eigentlich wäre zu erwarten, dass die jeweiligen Klassifikationsmodelle auf der Datengrundlage, auf der sie spezifiziert wurden, die besten Kennzahlen ausweisen. Das heißt die R^2-Werte eines Modells wären zum Stand der Festlegung am höchsten und würden dann mit zunehmender zeitlicher Entfernung der Datenbasis zu den Ausgangsdaten langsam abnehmen. Dieser Effekt ist in der Auswertung aber nur bedingt zu erkennen und wird von größeren Schwankungen der Datenbasis überlagert. Sowohl im Lieferjahr 2011, als auch im Lieferjahr 2014, brechen die R^2-Werte aller auf der jeweiligen Datengrundlage berechneten Modelle im Vergleich zum jeweils vorangehenden Lieferjahr deutlich ein. So sinkt z.B. beim Umstieg vom Lieferjahr 2010 auf das Lieferjahr 2011 der R^2-Wert des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2010 von 23,75 % auf 20,95 % ab, der R^2-Wert des Modells für das Ausgleichsjahr 2011 fällt parallel dazu auf derselben Datengrundlagen von 25,51 % auf 23 %. Im Folgejahr findet dann jeweils wieder eine Verbesserung der Kennzahlen statt. Der horizontale betrachtete Abstand zwischen den Modellen bleibt dabei nahezu unverändert (vgl. Tabelle 4.2).

Tabelle 4.4: Entwicklung CPM nach Datengrundlage und Klassifikationsmodell

Datengrundlage			Klassifikationsmodelle (nach Ausgleichsjahr)								
Lieferjahr	KM/EM		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2011	*2009/2010*	SP			-**	-**	*23,53%*				
2012	*2010/2011*	Vollerhebung			**22,60%**	22,95%	23,37%	*23,42%*			
2013	*2011/2012*	Vollerhebung				**23,11%**	23,54%	23,62%	*23,80%*		
2014	*2012/2013*	Vollerhebung					**23,32%**	23,39%	23,59%	*23,51%*	
2015	*2013/2014*	Vollerhebung						**23,73%**	23,93%	23,83%	*23,79%*
2016	*2014/2015*	Vollerhebung							**23,94%**	23,84%	23,82%

Quelle: Auswertung BVA; KM - Korrekturmeldung; EM - Erstmeldung; SP - Stichprobe.

Tabelle 4.5: Zuordnungsbeispiel zur Darstellung der CPM-Entwicklung

Zuordnungsbeispiel				
Lieferjahr	*Bescheide nach Ausgleichsjahr*			
	2011	*2012*	*2013*	*2014*
2011	-**	-**	FL_{2013}	
2012	JA_{11}	$GLB\ IV_{12}$	$GLB\ I_{13}$	FL_{14}
2013		**JA_{12}**	$GLB\ IV_{13}$	$GLB\ I_{14}$
2014			**JA_{13}**	$GLB\ IV_{14}$

Quelle: Zuordnung BVA;**CPM wird erst ab der FL für das AJ2013 regulär ausgewiesen, FL - Festlegung, GLB I - Grundlagenbescheid I, GLB IV - Grundlagenbescheid IV, JA - Jahresausgleich.

Tabelle 4.4 stellt – analog zur vorangehenden Betrachtung des R^2 – die Entwicklung des CPM im Zeitverlauf dar, die Zuordnung zwischen Bescheid und Lieferjahr erfolgt in Tabelle 4.5. Da das CPM erst ab der Festle-

gung für das Ausgleichsjahr 2013 regulär berechnet und ausgewiesen wird, stehen hier weniger Vergleichswerte zur Verfügung, die Tendenz der Kennzahlenentwicklung sowie die Reaktion auf Veränderungen der Datengrundlage verläuft jedoch weitgehend kongruent zur Entwicklung des R^2-Wertes im Zeitverlauf. Da sich das MAPE aufgrund sich im Zeitverlauf ändernder Ausgabenhöhen nicht jahresübergreifend vergleichen lässt, wird an dieser Stelle auf eine entsprechende Darstellung verzichtet. Grundsätzlich lässt sich die Entwicklung des mittleren Prognosefehlers ohnehin auch am – jahresübergreifend vergleichbaren – CPM ablesen (vgl. Abschnitt 3.2.1).

4.2 Kennzahlen auf Krankenkassenebene

Tabelle 4.6 stellt die Kennzahlen auf Krankenkassenebene für den abgeschlossenen Jahresausgleich 2015 sowie die beiden noch nicht abgeschlossenen Ausgleichsjahre 2016 und 2017 – auf Basis der Daten des Lieferjahres 2016 – dar. Da die Ermittlung von Kennzahlen auf der Krankenkasseneben bisher nicht zu den regelmäßig vorgenommen Auswertungen zählt, liegen keine Kennzahlen für vorausgegangene Lieferjahre vor, sodass eine Betrachtung dieser Kennzahlen im Zeitverlauf an dieser Stelle nicht durchführbar ist. Die Entwicklung des (ungewichteten) $MAPE_{KK_abs}$ zwischen den Modellversionen verläuft analog zur vorangehend betrachteten Entwicklung des individuellen MAPEs (vgl. Tabelle 4.1), d.h. die vorangehend dargestellten Anpassungen zeigen auch bei Betrachtung auf Ebene der Krankenkassen ihre Auswirkungen. Das gewichtete $MAPE_{KK}$ reagiert auf die Anpassungen des Ausgleichsjahres 2016 ebenfalls gleichgerichtet zu den anderen Kennzahlen und verschlechtert sich um mehr als 50 Cent. Die Änderungen des Ausgleichsjahres 2017, die, wie vorangehend dargestellt, maßgeblich von der geänderten Berücksichtigung austauschfähiger Arzneimittel geprägt werden, führen demgegenüber zu einer merklichen Verbesserung dieser Kennzahl, die für das Modell AJ2017 den besten Wert der drei hier verglichenen Modelle ausweist.

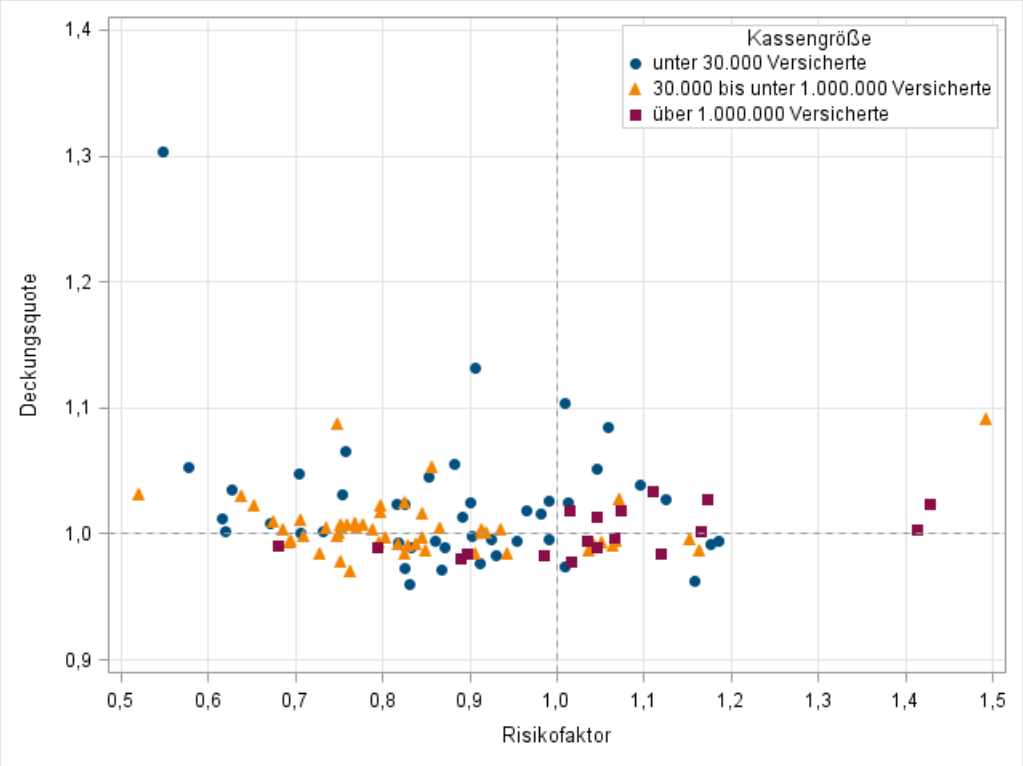
Tabelle 4.6: Kennzahlen auf Krankenkassenebene

Kennzahl	AJ2015 Status-quo-Modell *(Jahresausgleich)*	AJ2016 *(Grundlagenbescheid IV)*	AJ2017 *(Grundlagenbescheid I)*
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	49,90 €	50,02 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	39,73 €	40,27 €	39,00 €

Quelle: Auswertung BVA

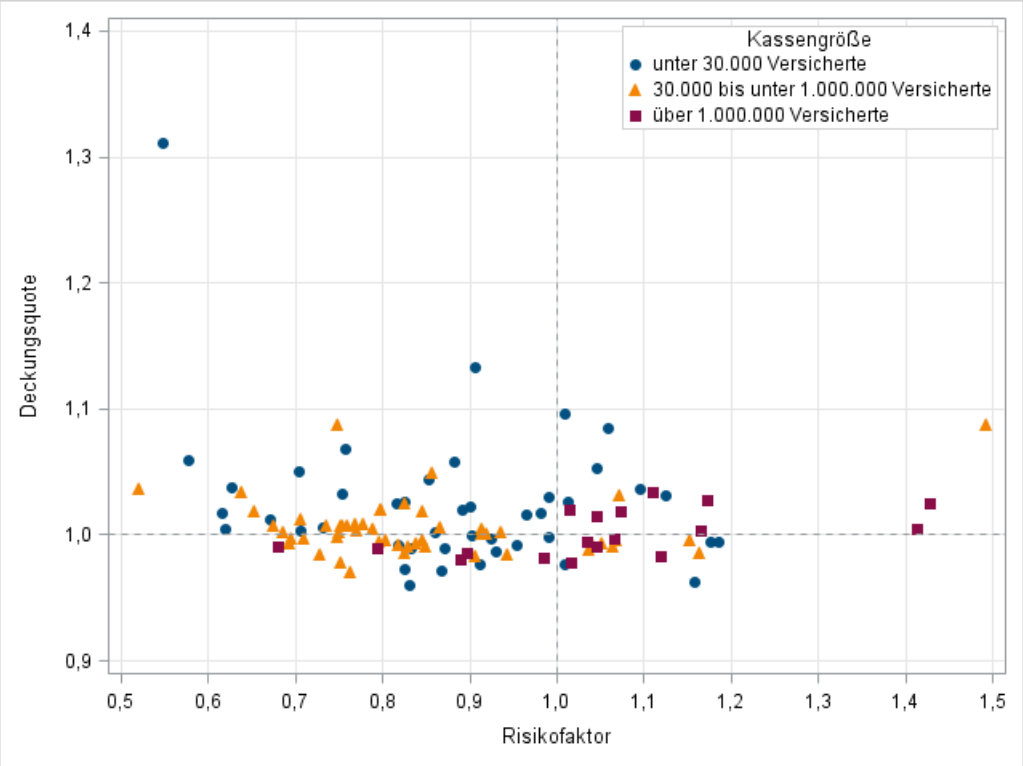
Abbildung 4.1 bis Abbildung 4.3 zeigen die Verteilung der Deckungsquoten der Krankenkassen nach RSA-Risikofaktor (auf Basis des AJ2015) und Ausgleichsjahr analysiert. Es wird deutlich, dass die Veränderungen der Deckungsquoten auf Ebene der Krankenkassen zwischen den drei betrachteten Modellen relativ gering sind. Für alle drei Ausgleichsjahre ist kein merklicher Zusammenhang zwischen dem RSA-Risikofaktor der Krankenkassen und ihren Deckungsquoten erkennbar. Als Korrelationskoeffizient zwischen RSA-Risikofaktor und Deckungsquoten ergibt sich für das AJ2015 ein Wert von -0,09; für das AJ2016 ein Wert von -0,11 sowie für das AJ2017 ein Wert von -0,12.

Abbildung 4.1: Ausgleichsjahr 2015 – Deckungsquote nach Risikofaktor



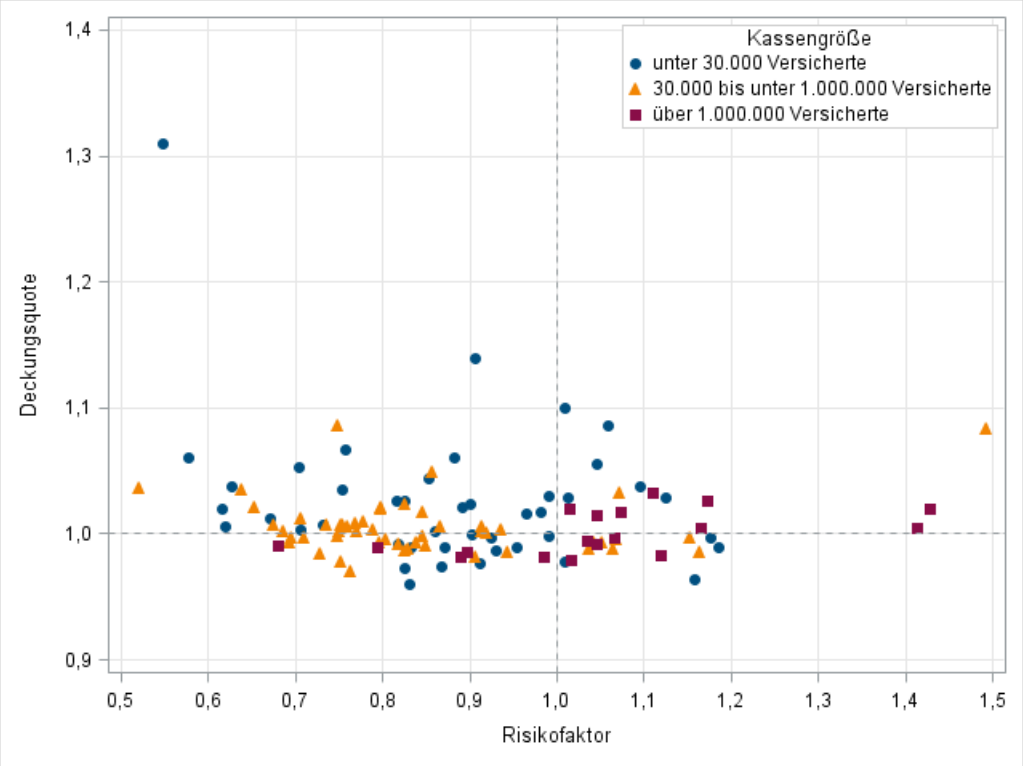
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 4.2: Ausgleichsjahr 2016 – Deckungsquote nach Risikofaktor



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 4.3: Ausgleichsjahr 2017 – Deckungsquote nach Risikofaktor



Quelle: Auswertung BVA

4.3 Vergleich mit Modellen ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität

War im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 noch ein direkter Vergleich des neuen morbiditätsorientierten, prospektiven Modells mit dem des Alt-Verfahrens ohne direkte Morbiditätsorientierung möglich (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 45), so ist dies aktuell nicht mehr der Fall, da die im Altverfahren verwendeten Datengrundlagen nicht mehr in der benötigten Form erhoben werden.

Um dennoch einen (zumindest eingeschränkten) Vergleich mit nicht morbiditätsorientierten Ansätzen zu ermöglichen, werden nachfolgend unterschiedliche Modellvarianten ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität in Form von Diagnosen oder Arzneimittel – unter Nutzung der zur Verfügung stehenden Daten – simuliert und dem Status-quo-Modell gegenübergestellt[65]:

- Im Modell *DK* entspricht die Zuweisung für jeden Versichertentag genau den modellweiten Durchschnittskosten.
- Im Modell *AGG* werden die Zuweisungen ausschließlich anhand der bekannten Alters- und Geschlechtsgruppen verteilt.
- Im Modell *AGG & EMG* werden zusätzlich die Erwerbsminderungsgruppen berücksichtigt.
- Dem Alt-RSA am nächsten kommt das Modell *AGG, EMG und DMP*. Hier wird zusätzlich eine Variable DMP berücksichtigt, die dann gesetzt wird, wenn der Versicherte mindestens 183 DMP-Versichertentage im Vorjahr aufweist. Eine Unterscheidung nach Art des DMPs wird dabei nicht vorgenommen.

[65] Diese Modelle können im weiteren Verlauf zusätzlich mit anderen Modellkomponenten kombiniert werden, um z.B. ein reines Pharmakostenmodell komplett ohne die Nutzung von Diagnosen zu simulieren.

Die Ermittlung der Kostenschätzer erfolgt in den Modellen *AGG, AGG & EMG* sowie *AGG, EMG & DMP* analog zum Status-quo-Verfahren durch eine versichertentaggewichtete WLS-Regression.

Tabelle 4.7 weist die individuellen Kennzahlen der vorangehend beschriebenen Modelle aus und vergleicht diese mit dem Status-quo-Modell des Jahresausgleichs 2015. Das Durchschnittskostenmodell *DK* besitzt dabei lediglich theoretische Bedeutung: selbst wenn die einzelnen Versicherten nach keinerlei Risikomerkmalen differenziert werden, wird das individuelle MAPE nicht schlechter als 2.897,40 €. Sowohl R^2 und CPM weisen erwartungsgemäß 0 % aus. Der Vergleich der drei AGG-basierten Modelle zeigt, dass die Berücksichtigung schon weniger zusätzlicher Merkmale wie EMG und DMP merkliche Modellverbesserungen bewirkt, insgesamt bleiben die Modelle in ihren Kennzahlen jedoch deutlich hinter dem morbiditätsgestützten Status-quo-Modell zurück.

Tabelle 4.7: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Kennzahlen auf Individualebene

Kennzahl	DK	AGG	AGG & EMG	AGG, EMG & DMP	Status quo
R^2	0,00%	3,32%	4,55%	4,85%	24,63%
CPM	0,00%	7,97%	9,51%	10,18%	23,94%
MAPE	2.897,40 €	2.663,48 €	2.619,07 €	2.599,62 €	2.201,24 €
Adj. R^2	0,00%	3,32%	4,55%	4,85%	24,63%
N_{HMG}	0	0	0	0	192
N_{RF}	0	40	46	47	240
$N_{Krankheiten}$	0	0	0	0	80

Quelle: Auswertung BVA

Auch auf der Ebene der Krankenkassen bestätigt sich das bei Betrachtung der individuellen Kennzahlen gewonnene Bild. Die Berücksichtigung von über die reine Alters- und Geschlechtsinformation hinausgehenden indirekten Morbiditätsindikatoren führt zu einer merklichen Modellverbesserung, bleibt aber dennoch weit hinter dem Status quo zurück (vgl. Tabelle 4.8).

Tabelle 4.8: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Kennzahlen auf Krankenkassenebene

Kennzahl	DK	AGG	AGG & EMG	AGG, EMG & DMP	Status quo
$MAPE_{KK_abs}$	468,22 €	180,86 €	125,63 €	110,52 €	49,28 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	332,16 €	110,62 €	70,95 €	54,77 €	39,73 €

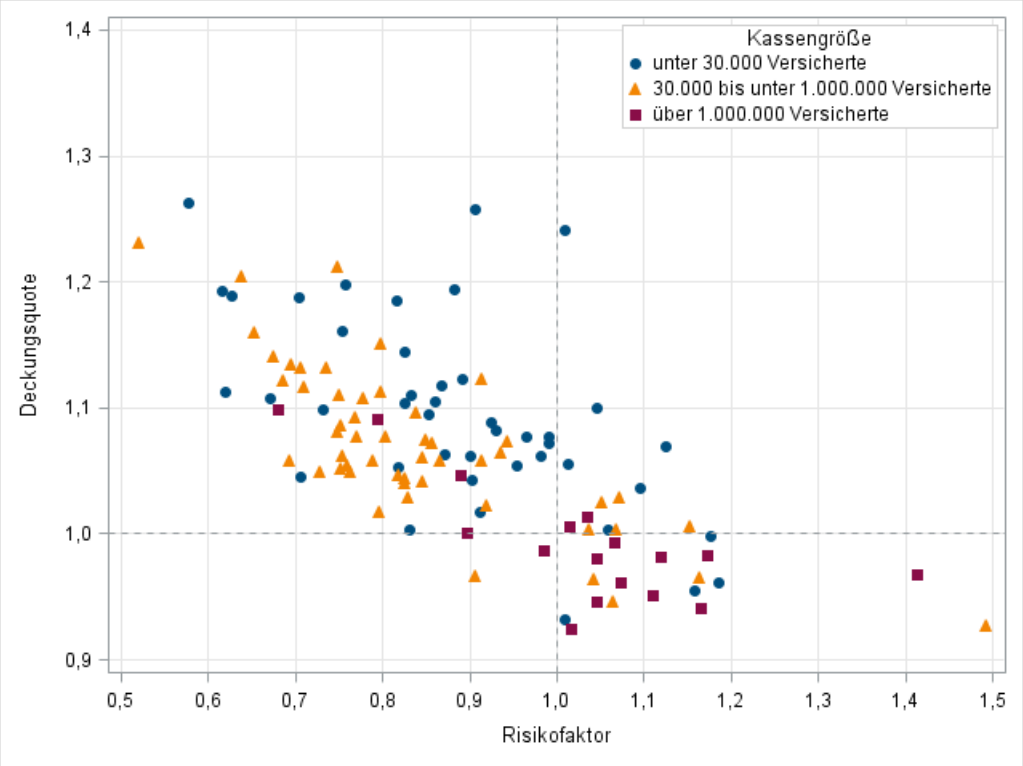
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 4.4 zeigt die Verteilung der Deckungsquoten der Krankenkassen nach RSA-Risikofaktor für das *AGG-Modell* auf. Im Vergleich zum Status-quo-Modell (vgl. Abschnitt 4.2, Korrelationskoeffizient=-0,09) ist hier ein ausgeprägter negativer Zusammenhang (Korrelationskoeffizient=-0,66) zwischen dem RSA-Risikofaktor und den Deckungsquoten der Krankenkassen erkennbar. Krankenkassen mit hohem Risikofak-

tor weisen in diesem Modell tendenziell deutlich geringere Deckungsquoten als Krankenkassen mit niedrigem RSA-Risikofaktor auf.

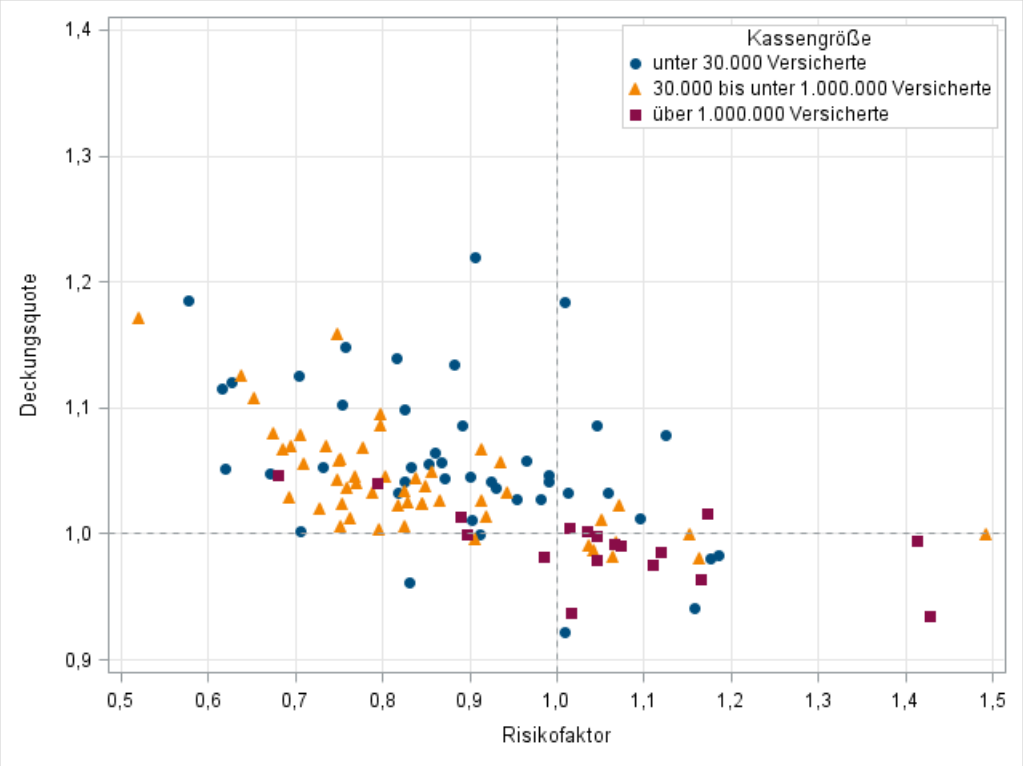
In Abbildung 4.5 wird das *Modell AGG, HMG & DMP* dargestellt. Hier ist der Zusammenhang von RSA-Risikofaktor und Deckungsquote etwas abgeschwächt (Korrelationskoeffizient -0,53) aber immer noch klar ersichtlich.

Abbildung 4.4: Modell *AGG* – Deckungsquote nach Risikofaktor



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 4.5: Modell *AGG, EMG & DMP* – Deckungsquote nach Risikofaktor



Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 4.9 stellt die Deckungsbeiträge nach Art und Zahl der Erkrankungen dar. Im Vergleich zum Status-quo-Modell weisen alle Modelle bei den Gesunden Überdeckungen und bei den Versicherten mit im RSA berücksichtigten Erkrankungen Unterdeckungen auf. Letztere übersteigen die Über- und Unterdeckungen im Status-quo-Modell um ein Mehrfaches. Gleiches gilt für die Betrachtung der Versichertengruppen nach Anzahl der Erkrankungen.

Tabelle 4.9: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Deckungsbeiträge nach Erkrankungen

Versichertengruppe	Versicherte		DK	AGG	AGG & EMG	AGG, EMG & DMP	AJ2015 Status quo
Keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	1.641 €	926 €	836 €	776 €	228 €
Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	(3,4%)	-464 €	-515 €	-443 €	-479 €	50 €
Berücksichtigte und unberücksichtigte Krankheiten	30.115.903	(41,6%)	-1.986 €	-974 €	-859 €	-790 €	-96 €
Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	(26,6%)	1.409 €	597 €	505 €	466 €	-99 €
keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	1.641 €	926 €	836 €	776 €	228 €
eine Krankheit	8.838.368	(12,2%)	1.401 €	562 €	491 €	445 €	79 €
zwei Krankheiten	7.227.983	(10,0%)	1.034 €	406 €	339 €	295 €	0 €
drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	(36,7%)	-449 €	-119 €	-92 €	-91 €	-137 €
elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	(10,6%)	-3.944 €	-2.079 €	-1.840 €	-1.661 €	-236 €
mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	(2,1%)	-7.731 €	-5.310 €	-5.012 €	-4.631 €	29 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 4.10 stellt die Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Diagnosen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 dar. Die im Vergleich zum Status quo deutlich schlechtere Abbildung der Versichertengruppen bleibt unabhängig davon, ob die Versicherten im ambulanten oder stationären Sektor versorgt wurden. Versicherte mit Dialyse/Apherese im Jahr 2014 bleiben, unabhängig von der Berücksichtigung von Erwerbsminderung oder DMP-Einschreibungen, in allen betrachteten Vergleichsmodellen extrem schlechte Risiken.

Tabelle 4.11 betrachtet die Verteilung der Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen der Versicherten. Auch hier sind die Über- und Unterdeckungen der Vergleichsmodelle gerade für Versicherte mit geringen Ausgaben bzw. für Versicherte mit hohen Ausgaben deutlich stärker ausgeprägt als im Status quo. Lediglich im Bereich zwischen 1.000 € und 5.000 € – der etwas weniger als 30 % der Versicherten umfasst – weisen die Modelle (mit Ausnahme des *DK-Modells*) in ihrer Größenordnung mit dem Status-quo-Modell vergleichbare Über- und Unterdeckungen auf.

Tabelle 4.10: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014

Versichertengruppe	Versicherte		DK	AGG	AGG & EMG	AGG, EMG & DMP	AJ2015 Status quo
kein Krankenhausaufenthalt	61.136.376	(84,4%)	658 €	532 €	504 €	495 €	153 €
ein Kh.-Aufenthalt	7.512.752	(10,4%)	-1.922 €	-1.373 €	-1.279 €	-1.237 €	-407 €
zwei Kh.-Aufenthalte	2.382.159	(3,3%)	-4.163 €	-3.362 €	-3.183 €	-3.120 €	-774 €
mehr als zwei Kh-Aufenthalte	1.397.422	(1,9%)	-11.336 €	-10.153 €	-9.755 €	-9.672 €	-3.171 €
N-Quartale mit ges. amb. Diagnose:							
0	7.409.573	(10,2%)	1.363 €	962 €	875 €	806 €	244 €
1	6.383.742	(8,8%)	1.735 €	963 €	862 €	792 €	211 €
2	8.497.586	(11,7%)	1.560 €	821 €	726 €	659 €	205 €
3	12.129.056	(16,7%)	1.187 €	637 €	555 €	490 €	149 €
4	38.008.752	(52,5%)	-1.285 €	-736 €	-655 €	-594 €	-176 €
Dialyse/Apherese im Jahr 2014	80.456	(0,1%)	-48.261 €	-46.581 €	-45.509 €	-45.457 €	-1.565 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 4.11: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen

Versichertengruppe	Versicherte		DK	AGG	AGG & EMG	AGG, EMG & DMP	AJ2015 Status quo
0 € b.u. 1.000 €	43.073.923	(59,5%)	2.105 €	1.622 €	1.537 €	1.487 €	995 €
1.000 € b.u. 2.500 €	14.369.549	(19,8%)	981 €	1.355 €	1.361 €	1.404 €	1.134 €
2.500 € b.u. 5.000 €	7.069.824	(9,8%)	-984 €	-220 €	-90 €	9 €	329 €
5.000 € b.u. 7.500 €	2.781.749	(3,8%)	-3.574 €	-2.603 €	-2.388 €	-2.280 €	-1.326 €
7.500 € b.u. 25.000 €	4.173.290	(5,8%)	-10.482 €	-9.036 €	-8.685 €	-8.583 €	-6.084 €
25.000 € b.u. 50.000 €	699.910	(1,0%)	-31.757 €	-30.314 €	-29.733 €	-29.639 €	-22.007 €
50.000 € b.u. 100.000 €	210.053	(0,3%)	-63.232 €	-61.913 €	-61.255 €	-61.173 €	-47.016 €
> 100.000 €	50.411	(0,1%)	-171.083 €	-170.302 €	-169.499 €	-169.451 €	-141.465 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 4.12 betrachtet schließlich die Versichertengruppen, die Krankheiten mit den höchsten GKV-weiten Unterdeckungen bzw. den höchsten Unterdeckungen je Versicherten im Status-quo-Modell aufweisen. Hier werden also die Deckungsbeiträge für im Status quo besonders schlecht abgebildete und stark unterdeckte Versicherte dargestellt. In allen betrachteten Fällen nehmen diese Unterdeckungen im Vergleich zum Status quo noch einmal deutlich zu.

Tabelle 4.12: Vergleichsmodelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im RSA-Status quo

	Versichertengruppe	Versicherte		DK	AGG	AGG & EMG	AGG, EMG & DMP	AJ2015 Status quo
Krankheiten mit höchsten GKV-weiten Unterdeckungen	**KH 263: Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens**	9.287.965	(12,8%)	-1.568 €	-705 €	-620 €	-561 €	-160 €
	KH 206: Störungen/Symptome an Magen/Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	4.132.880	(5,7%)	-2.587 €	-1.610 €	-1.460 €	-1.397 €	-320 €
	KH 142: Andere und nicht näher bezeichnete Augenerkrankungen	5.431.683	(7,5%)	-1.881 €	-753 €	-679 €	-588 €	-201 €
	KH 277: Zystitis, andere Infektionen der Harnwege	1.448.113	(2,0%)	-3.762 €	-2.678 €	-2.547 €	-2.492 €	-720 €
	KH 266: Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe	5.479.621	(7,6%)	-1.788 €	-894 €	-782 €	-707 €	-186 €
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	**KH 326: Bakteriämie**	7.592	(0,0%)	-26.906 €	-25.374 €	-24.669 €	-24.606 €	-5.339 €
	KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	9.684	(0,0%)	-6.009 €	-7.011 €	-6.845 €	-6.821 €	-3.804 €
	KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	46.786	(0,1%)	-12.529 €	-11.519 €	-11.031 €	-11.034 €	-3.727 €
	KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge	4.087	(0,0%)	-9.772 €	-8.967 €	-8.603 €	-8.610 €	-3.424 €
	KH 343: Luxation des Hüftgelenks	19.649	(0,0%)	-7.344 €	-6.946 €	-6.555 €	-6.552 €	-3.291 €

Quelle: Auswertung BVA

4.4 Deckungssituation ausgewählter Versichertengruppen

4.4.1 Vorbemerkung

Insgesamt umfassen die folgenden Berechnungen Daten zu Alter, Geschlecht und Leistungsausgaben von 72.428.709 Versicherten. Für jede dieser Personen lag im Ausgleichsjahr 2015 eine Leistungspflicht seitens der GKV für mindestens einen Tag vor; Auslandsversicherte werden aufgrund weitestgehend fehlender Morbiditäts- und Ausgabeninformationen (vgl. Wasem, Lux, *et al.* 2016, S. 28ff.) bei den Auswertungen nicht betrachtet.

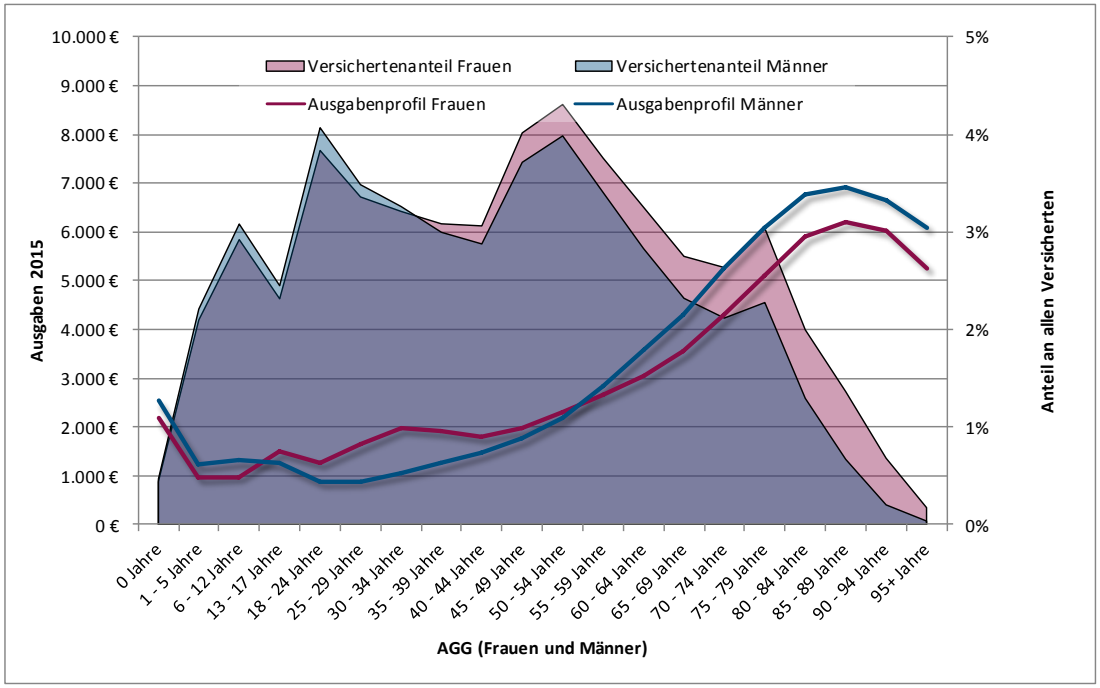
In einer Vielzahl der folgenden Analysen werden die durchschnittlichen Leistungsausgaben den durchschnittlichen Zuweisungen für die jeweils betrachteten Versichertengruppen gegenübergestellt. Dabei gilt zu beachten, dass *tatsächliche* Werte ausgewiesen werden, die nicht auf Versichertenjahre hochgerechnet (annualisiert) worden sind, wie dies etwa in den Begleitdokumenten des BVA zu den Festlegungen der Klassifikationsmodelle geschieht.

Sofern sich die Auswertungen in den folgenden Abschnitten auf das Berichtsjahr 2014 beziehen, enthalten diese auch Personen, die in diesem Jahr gar nicht in der GKV versichert waren (GKV-Neuzugänge des Jahres 2015). In den einzelnen Auswertungen wurden für diese Versicherten die Merkmalsausprägungen auf den Wert *Null* gesetzt; sie weisen somit – aus RSA-Perspektive zutreffend – im Jahr 2014 keine Diagnosen, keine HMGs, keine Erkrankungen o.a. auf. Vor diesem Hintergrund soll diese Gruppe der GKV-Neuzugänge in einem der ersten Abschnitte (vgl. Abschnitt 4.4.3) dieses Kapitels ausführlicher beschrieben werden.

4.4.2 Alter und Geschlecht

Das durchschnittliche Alter der GKV-Versicherten lag im Jahr 2015 bei 43,5 Jahren (Median: 45 Jahre). Der Frauenanteil lag bei 52,3 %. Das Alter und das Geschlecht der Versicherten weisen eine hohe Korrelation zur durchschnittlichen Höhe ihrer Leistungsausgaben auf. Die Verteilung der Versicherten nach Alter und Geschlecht sowie die alters- bzw. geschlechtsspezifische Höhe der Leistungsausgaben im Ausgleichsjahr 2015 wird in Abbildung 4.6 dargestellt.

Abbildung 4.6: Ausgaben, Zuweisungen und Versichertenanteile nach AGG



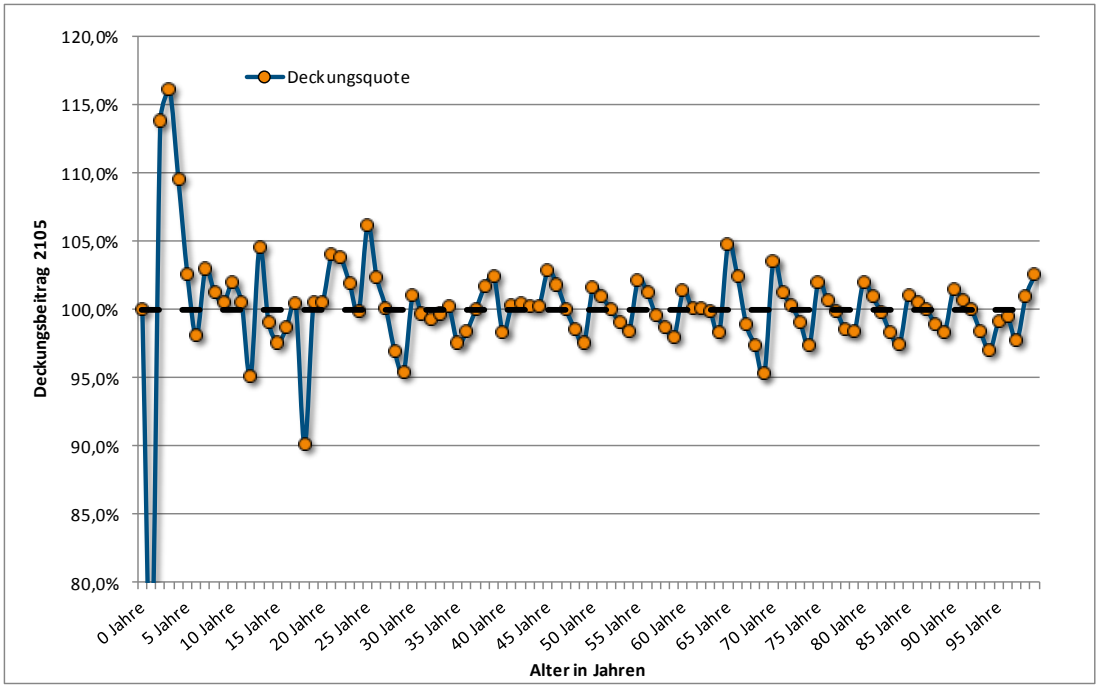
Quelle: Auswertung BVA

Die beiden Merkmale Alter und Geschlecht werden im Morbi-RSA über 40 AGGs als Ausgleichsvariablen berücksichtigt. Hierdurch ergibt sich für die Gesamtheit der Versicherten einer jeden AGG eine vollständige Deckung der Ausgaben, d.h. die Deckungsquoten liegen bei allen 40 AGGs bei exakt 100 %.[66] Dieser Befund unterscheidet sich von der des Evaluationsgutachtens zum Jahresausgleich 2009 (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 50), weil zum damaligen Zeitpunkt die Ausgaben für Sterbefälle noch nicht annualisiert worden waren, was zu Überdeckungen in jüngeren und Unterdeckungen in älteren Altersgruppen geführt hatte.

Bei den ausgleichsrelevanten AGGs handelt es sich um Sammelgruppen für Versicherte in beieinander liegenden Altersjahrgängen. So werden etwa alle weiblichen Versicherten im Alter zwischen einem und sechs Jahren einer gemeinsamen AGG zugeordnet, ebenso alle männlichen Versicherten zwischen 35 und 39 Jahren. Der Großteil der 40 AGGs fasst die Versicherten dabei in 5-Jahres-Abständen zusammen. Während sich nun für die einzelnen AGGs perfekte Deckungsquoten ergeben, stellt sich die Situation für die einzelnen Alters-(jahr-)gänge innerhalb der AGGs anders dar. Bildlich gesprochen zeigt sich in der Darstellung der Deckungsquoten nach dem Alter in Jahren (vgl. Abbildung 4.7) ein *Sägezahnmuster*; die jeweils jüngeren Versicherten innerhalb einer AGG verursachen tendenziell niedrigere Leistungsausgaben als die älteren. Da sich die Höhe der Zuweisungen je AGG anhand der durchschnittlichen Ausgaben der gesamten Gruppe bemisst, kommt es innerhalb der AGGs eher zu Überdeckungen bei den jüngeren und zu Unterdeckungen bei den älteren Versicherten.

[66] Anderen Darstellungen – etwa der jährlich erscheinenden RSA-Kennzahlensammlung des GKV-SV oder auch früheren Auswertungen des BVA zu verschiedenen Jahresausgleichen – lassen sich AGG-bezogene Deckungsquoten entnehmen, die für einzelne Risikogruppen von 100 % abweichen (vgl. etwa GKV-SV 2017c, S. 63 oder Bundesversicherungsamt 2016c, S. 9). Die fraglichen Unterschiede ergeben sich aufgrund einer abweichenden Berechnung der Deckungsbeiträge/-quoten, die sich auf den Bereich der sog. *nicht versichertenbezogen erfassten Leistungsausgaben* erstreckt.

Abbildung 4.7: Deckungsquoten nach Alter (in Jahren)



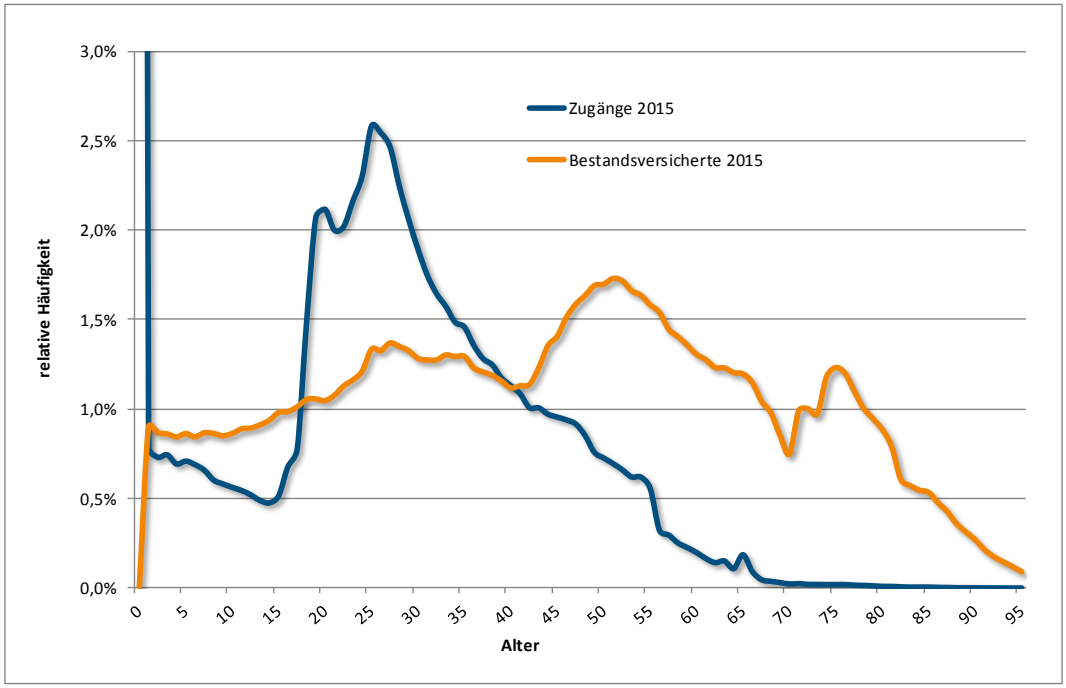
Quelle: Auswertung BVA

Den insgesamt niedrigsten Deckungsgrad weisen dabei mit einem Deckungsbeitrag in Höhe von -391 € (was einer Deckungsquote von 73,5 % entspricht) die Einjährigen auf. Nennenswerte Anreize zur Risikoselektion müssen sich hieraus jedoch nicht ergeben, da diese Unterdeckungen durch entsprechende Überdeckungen in den Folgejahren kompensiert werden. So weisen etwa die Zwei- und Dreijährigen mit +136 € (113,9 %) bzw. 151 € (116,2 %) eine deutliche Überdeckung der Ausgaben auf. Ggf. kann die Frage einer alternativen Abgrenzung der Alters- und Geschlechtsgruppen dennoch zu einem späteren Zeitpunkt nochmals aufgegriffen und vertieft untersucht werden.

4.4.3 Bestandsversicherte und GKV-Neuzugänge des Jahres 2015

Insgesamt finden sich in der verwendeten Datenmeldung 2.034.959 Versicherte (GKV-Anteil im Jahr 2015: 2,8 %), die im Jahr 2015, nicht aber im Jahr 2014 in der GKV versichert waren. Bei einem großen Teil dieses Personenkreises (655.225, 32,2 % der Neuzugänge) handelt es sich um Neugeborene (vgl. Abbildung 4.8). Die übrigen Neuzugänge des Jahres 2015 verteilen sich auf alle Alterskohorten, wobei der größte Anteil der Neuzugänge auf Versicherte im Alter zwischen 20 und 30 Jahren entfällt (497.225 Versicherte; 24,4 % aller Neuzugänge) und Neuzugänge in den höheren Altersgruppen faktisch keine Rolle mehr spielen. Die Altersverteilung von Neuversicherten weicht deutlich von der der Bestandsversicherten ab.

Abbildung 4.8: Altersstruktur der GKV-Zugänge

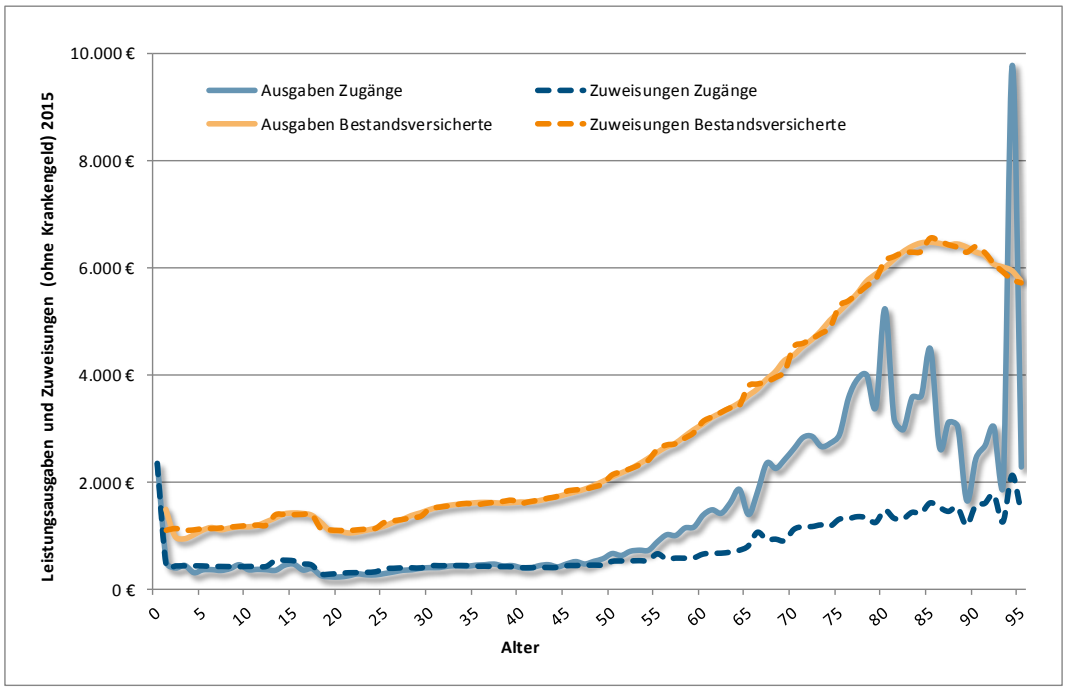


Quelle: Auswertung BVA

Frauen sind bei den GKV-Zugängen deutlich unterrepräsentiert. Lediglich 43,1 % der Neuversicherten sind weiblichen Geschlechts. Werden die Neugeborenen aus dieser Betrachtung ausgeschlossen, sinkt der Frauenanteil unter den GKV-Zugängen auf 40,5 %.

Das altersspezifische Ausgabenprofil der Zugänge entspricht von seiner Verlaufsform her dem der Bestandsversicherten, liegt allerdings auf einem deutlich niedrigeren Niveau (vgl. Abbildung 4.9).

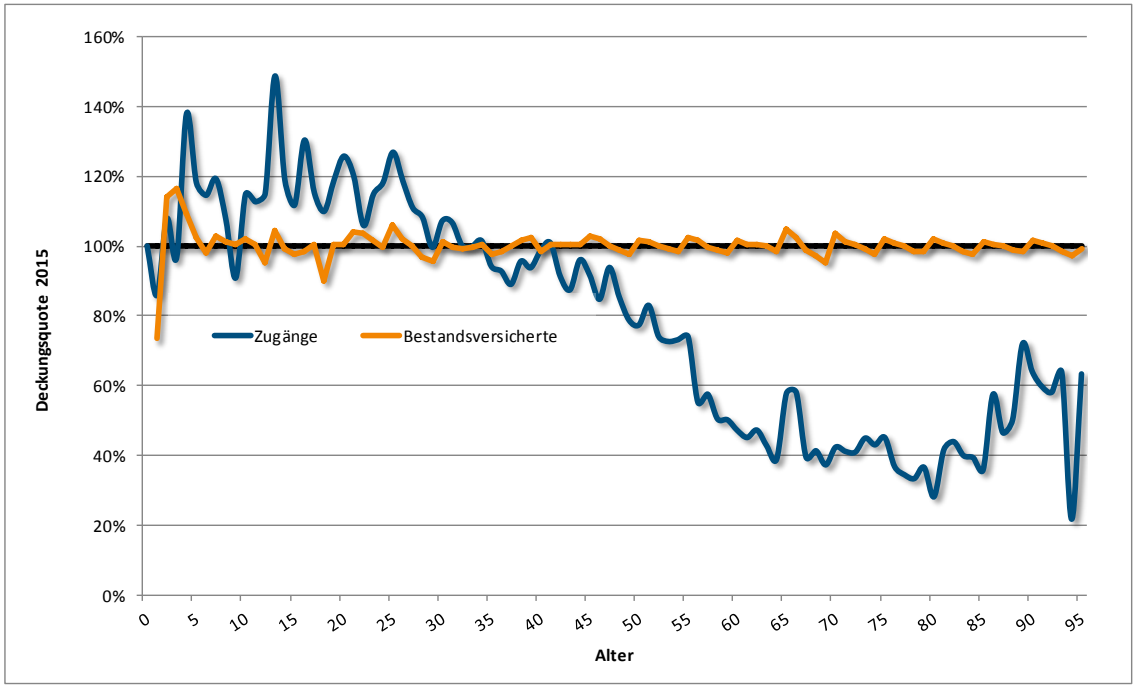
Abbildung 4.9: Altersspezifische Ausgaben und Zuweisungen von Bestandsversicherten und Zugängen



Quelle: Auswertung BVA

Für die Zuweisungsseite gilt dies jedoch nicht. Für die Neuzugänge des Jahres 2015 liegen dem BVA keine Morbiditätsinformationen vor, mittels derer im prospektiv ausgestalteten Klassifikationsmodell Zuweisungen über HMGs ausgelöst werden könnten; die Krankenkassen erhalten für die Gruppe der Zugänge daher lediglich Zuweisungen auf Grundlage ihres Alters und Geschlechts. Die Ausgaben liegen daher in den Altersgruppen, in denen die RSA-Morbidität an Bedeutung gewinnt, deutlich oberhalb der Zuweisungen. In den jüngeren Altersgruppen dagegen sind die rein AGG-bezogenen Zuweisungen für die Zugänge mehr als nur auskömmlich (vgl. Abbildung 4.10). Hieraus ergeben sich die in Abbildung 4.10 dargestellten, mit zunehmendem Alter sinkenden Deckungsquoten. Bei den GKV-Bestandsversicherten liegt die Deckungsquote – abgesehen vom weiter oben beschriebenen Sägezahnmuster in den Einzeljahrgängen – in den unterschiedlichen Altersgruppen nahe an der 100 %-Marke.

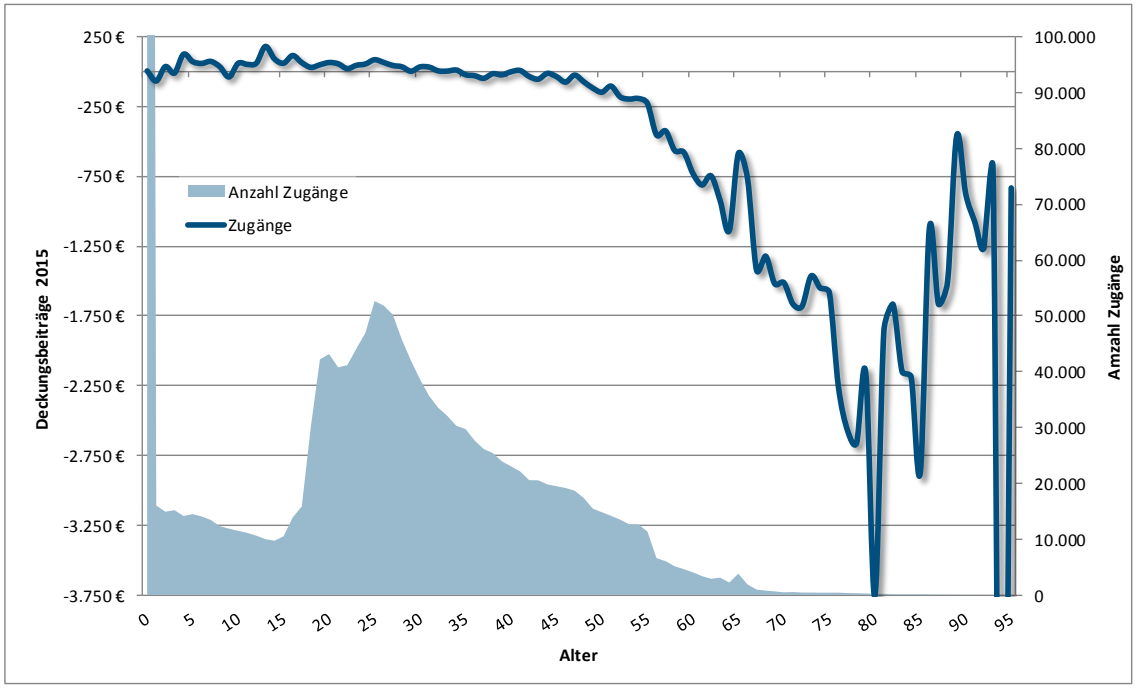
Abbildung 4.10: Deckungsquoten von Bestandsversicherten und GKV-Zugängen nach Alter



Quelle: Auswertung BVA

Wichtiger als die Betrachtung von Deckungsquoten dürfte unter dem Gesichtspunkt möglicher Selektionsanreize der Blick auf die Deckungsbeiträge – also die durchschnittlichen Über- und Unterdeckungen je Altersgruppe – der Zugänge sein: Während die absoluten Deckungsbeiträge sich bei jüngeren Zugängen überwiegend im positiven Wertebereich zeigen und in der Altersgruppe der 13-Jährigen ihren höchsten Wert annehmen (+176 €), zeigen sich in höheren Alterssegmenten im ersten GKV-Jahr altersabhängig anwachsende negative Deckungsbeiträge, die bei den 35-Jährigen noch bei lediglich -26 € liegen, bei den 60-Jährigen allerdings bereits -733 € betragen und bei noch älteren Versichertengruppen Werte deutlich unterhalb von -3.000 € annehmen (vgl. Abbildung 4.11).

Abbildung 4.11: Anzahl und Deckungsbeiträge der GKV-Zugänge nach Alter



Quelle: Auswertung BVA

Ob sich aus dieser Beobachtung relevante Selektionsanreize ableiten lassen, ist nicht eindeutig zu beantworten. Es bleibt festzuhalten, dass die hier gezeigten Über- und Unterdeckungen zunächst nur für das erste Jahr der Versicherung gelten. Ob durchschnittliche Überdeckungen von ca. 45 € einen ausreichenden Anreiz zur gezielten Attrahierung von Neuversicherten im Alterssegment der 1-30-Jährigen darstellt, dürfte vor allem von der zukünftig erwarteten Entwicklung der – im Einzelfall schwer zu prognostizierenden – Deckungssituation der Versicherten abhängen.[67] Zugänge mit einem Alter von mehr als 55 Jahren dagegen stellen aufgrund der Altersgrenze nach § 6 Abs. 3a SGB V eher ein Randphänomen dar (0,07 % aller Versicherten, 3,7 % der nicht-neugeborenen Zugänge), allerdings weisen sie im Durchschnitt eine erhebliche Unterdeckung in Höhe von -808 € auf, die – bezogen auf die Gesamtgruppe – in den Folgejahren eher nicht durch Überdeckungen kompensiert werden dürfte. Sollte sich zukünftig – etwa bspw. durch eine Erleichterung der Rückkehr von Privatversicherten in die GKV oder durch einen anderweitig bedingten Anstieg der Zugänge in höheren Altersgruppen – ein konkreter Handlungsbedarf zur Minderung möglicher adverser Selektionsanreize gegen diese Versicherten ergeben, so könnte diesen im Rahmen des RSA über (eine) gesonderte Risikogruppe(n) begegnet werden.

Wie sich in Tabelle 4.13 – zusammenfassend über alle Altersgruppen – zeigt, liegen sowohl die Ausgaben als auch Zuweisungen der Zugänge (ohne Neugeborene) bei einem Sechstel des Vergleichswertes der Bestandsversicherten. Gemessen über alle Altersgruppen ergibt sich für die Zugänge (ohne Neugeborene) trotz fehlender Morbiditätsinformationen aus dem Vorjahr ein negativer Deckungsbeitrag von lediglich -23 € (Deckungsquote: 94,9 %). Die Neugeborenen selbst weisen eine vollständige Ausgabendeckung auf.

[67] Ein Großteil der betroffenen Versicherten dürfte ohnehin ein Versicherungsverhältnis nach § 10 SGB V (Familienversicherung) aufweisen und somit einer direkten Akquise durch die Krankenkassen nicht zugänglich sein.

Tabelle 4.13: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten von GKV-Zugängen des Jahres 2015

Versichertengruppe	Jahresausgleich 2015					
	Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
bereits 2014 in der GKV	70.365.238	(97,2%)	2.547 €	2.547 €	0,45 €	100,02%
Neugeborene 2015	655.225	(0,9%)	2.348 €	2.348 €	0,00 €	100,00%
Sonstige Zugänge 2015	1.379.730	(1,9%)	442 €	419 €	-23 €	94,9%

Quelle: Auswertung BVA

4.4.4 Morbidität der Versicherten

Zur Vermeidung von Risikoselektionsanreizen und zur Erhöhung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen an die Krankenkassen berücksichtigt der RSA seit dem Jahr 2009 einen Teil der vorhandenen Morbidität der Versicherten als direktes Ausgleichskriterium. Zur Messung der Morbidität werden die Diagnosen und Arzneimittelverordnungen herangezogen, die für die jeweiligen Personen innerhalb eines Jahres erfasst worden sind. Da der Morbi-RSA als prospektives Verfahren ausgestaltet worden ist (vgl. Reschke *et al.* 2004), stammen diese *Morbiditätsdaten* nicht aus dem jeweiligen Ausgleichsjahr, sondern aus dem Jahr, das dem Ausgleichsjahr vorangeht – bezogen auf den Jahresausgleich 2015 somit aus dem Jahr 2014.

Die Eingruppierung der Versicherten in unterschiedliche Risikogruppen folgt den Regeln eines jährlich angepassten Zuordnungsalgorithmus – dem sog. Versichertenklassifikationsmodell. In Abhängigkeit ihrer dokumentierten Diagnosen und Verordnungen, ggfs. aber auch unter Berücksichtigung ihres Alters und Geschlechts, werden die einzelnen Versicherten entweder keiner, einer oder auch mehreren Morbiditätsgruppen (MGs) zugeordnet. Eine Hierarchisierungssystematik stellt darüber hinaus sicher, dass bei Vorliegen mehrerer ähnlicher Morbiditätsgruppen lediglich die schwerwiegendste Ausprägung im Ausgleichsverfahren Berücksichtigung findet. Die nach dem Hierarchisierungsalgorithmus verbliebenen *hierarchisierten Morbiditätsgruppen* (HMGs) bilden letztlich die Grundlage zur Berechnung der Höhe der Zu- und Abschläge sowie der Zuweisungen an die Krankenkassen.[68] Da die HMGs als Ausgleichsmerkmale in den RSA einbezogen werden, eignen sie sich im Kontext der Evaluation der Zielgenauigkeit des RSA nur bedingt als Abgrenzungsmerkmale für einzelne Versichertengruppen – denn die Gesamtheit der Versicherten, die einer HMG zugeordnet wird, weist immer eine perfekte Deckungsquote von 100 % auf. Allerdings lassen sich auf Grundlage der HMGs Informationen ableiten, die selbst nicht ausgleichsrelevant sind und die sich daher als Abgrenzungsmerkmale nutzen lassen: Etwa die Anzahl der HMGs der Versicherten, die Zu- und Abnahme der HMG-Zahl zwischen dem *Morbiditätsjahr* (2014) und dem Ausgleichsjahr (2015), das gleichzeitige Vorliegen mehrerer bestimmter Morbiditäten oder die Krankheitshierarchien.

Der RSA gleicht nicht sämtliche Morbiditätsrisiken aus, sondern nur einen *gefilterten* Ausschnitt. Dieser Ausschnitt wird bestimmt durch die regelmäßige Auswahl von bis zu 80 Krankheiten. Die 192 HMGs, die im Ausgleichsjahr 2015 Bestandteil der Versichertenklassifikation waren, repräsentieren somit lediglich den im RSA *berücksichtigungsfähigen* Teil der Krankheitslast der GKV. Von besonderem Interesse ist vor diesem Hintergrund, inwiefern sich die Ausgabendeckung von Versicherten mit Krankheiten innerhalb dieses Morbiditätsspektrums von denen mit Erkrankungen außerhalb des berücksichtigungsfähigen Morbiditätsspektrums bzw. gänzlich gesunden Versicherten unterscheidet. Die *Krankheiten* bzw. die Information ob für eine

[68] Das Verfahren zur Auswahl der für den RSA zu berücksichtigenden Krankheiten, Details zur Ausgestaltung des Versichertenklassifikationsmodells und das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Zu- und Abschläge für die Risikogruppen bzw. zur Berechnung der Zuweisungen werden ausführlich in Abschnitt 2.1.2 dieses Gutachtens beschrieben.

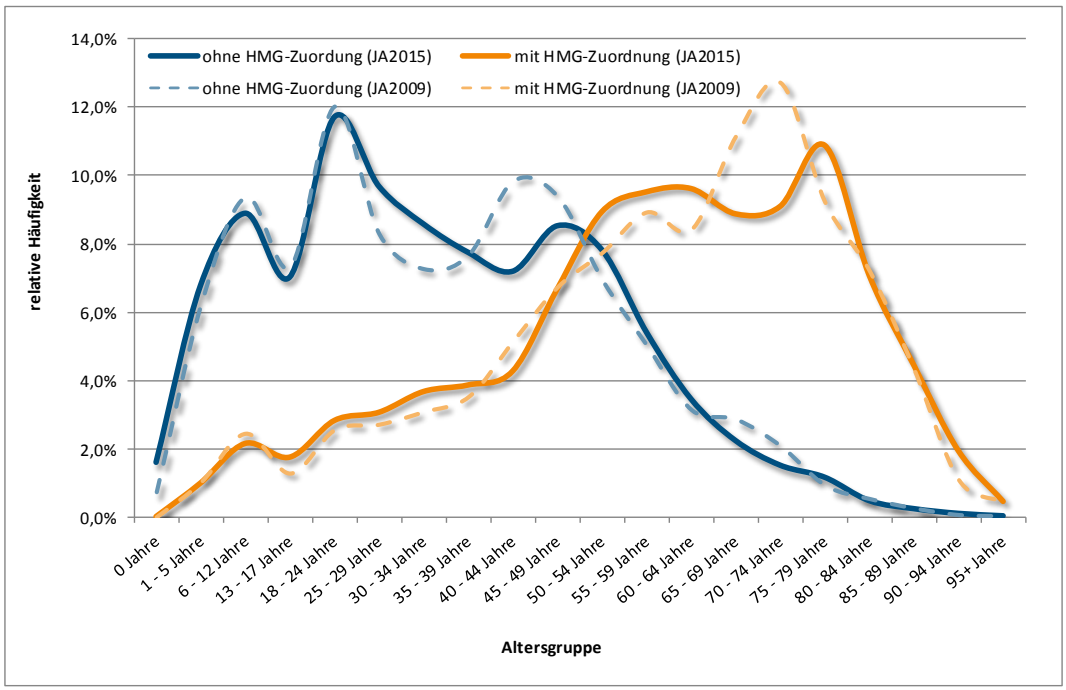
Gruppe von Versicherten Krankheiten innerhalb oder außerhalb des relevanten Morbiditätsspektrums vorliegen, können somit als weitere morbiditätsbezogene Abgrenzungsmerkmale herangezogen werden.

Als weitere Abgrenzungsmerkmale lassen sich die für die Risikoklassifizierung der Versicherten herangezogenen Versorgungsdaten – die Verordnungen und Diagnosen – heranziehen, um weitere Rückschlüsse auf die Zielgenauigkeit des RSA hinsichtlich der Ausgabendeckung verschiedener (nicht direkt im Verfahren berücksichtigter) Morbiditätsrisiken ziehen zu können.

4.4.4.1 Hierarchien und Hierarchisierte Morbiditätsgruppen

Basierend auf den Morbiditätsinformationen des Jahres 2014 weisen 42,8 % der Versicherten im Jahresausgleich 2015 (mindestens) eine HMG-Zuordnung auf. Dabei kommt es durchaus zu unterschiedlichen altersabhängigen Ausprägungen hinsichtlich des Vorliegens einer bzw. mehrerer HMGs Während die – unter RSA-Gesichtspunkten – meisten gesunden Versicherten (ohne HMG-Zuordnung) am häufigsten in der Altersgruppe der 18- bis 24-Jährigen anzutreffen sind, häufen sich Versicherte mit mindestens einer HMG in der Gruppe der 75-79-Jährigen (vgl. Abbildung 4.12). Im Jahresausgleich 2009 lag der Modalwert der Versicherten mit HMG-Zuordnung noch in der Altersgruppe der 70-74-Jährigen (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 52); damals wiesen 37,3 % der Versicherten mindestens eine HMG-Zuordnung auf.

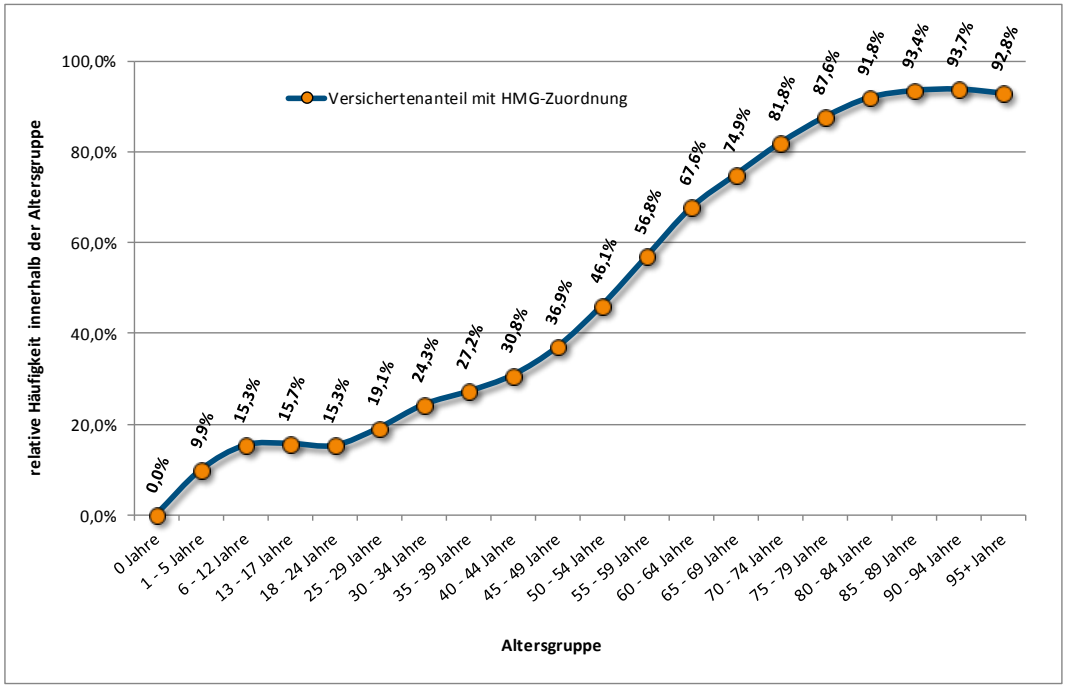
Abbildung 4.12: Altersverteilung der Versicherten mit und ohne HMG-Zuordnung



Quelle: Auswertung BVA

Die Altersabhängigkeit der RSA-Morbidität zeigt sich auch bei folgender Betrachtung: Der Anteil der Versicherten mit mindestens einer HMG nimmt (von einer Plateauphasen bei den 6 bis 24-Jährigen) bis zu einem Alter von 80 Jahren stetig zu, wobei der stärkste Anstieg im Bereich der 50 bis 64-Jährigen zu verzeichnen ist (vgl. Abbildung 4.13).

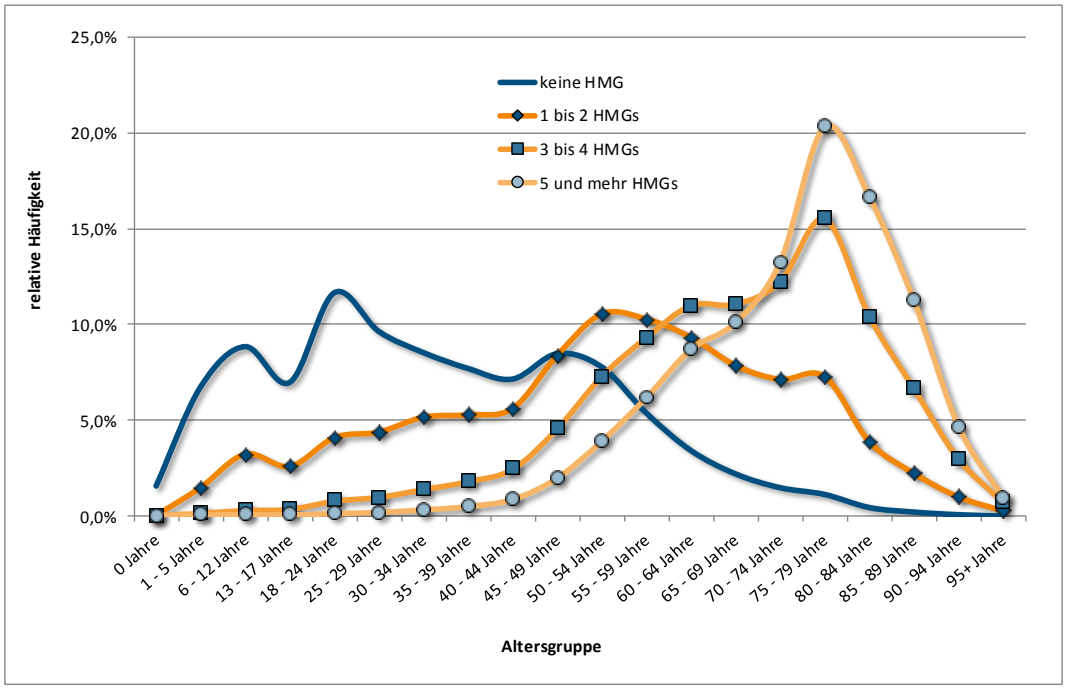
Abbildung 4.13: Altersspezifischer Anteil der Versicherten mit HMG-Zuordnung



Quelle: Auswertung BVA

Ein noch etwas differenzierterer Blick auf die Anzahl der vorliegenden HMGs zeigt darüber hinaus deutlich, dass sich (RSA-spezifische) Multimorbidität ebenfalls in höheren Altersgruppen häuft; ihren Höhepunkt erreicht sie in der Gruppe der 75-79-jährigen Versicherten. Mehr als 15 % der Versicherten mit drei oder vier HMGs treten in dieser Altersgruppe auf, bei den Versicherten mit fünf und mehr HMGs gehören sogar über 20 % dieser Gruppe an.

Abbildung 4.14: Altersverteilung von Versicherten mit HMG-Zuordnung nach Anzahl ihrer HMG-Zuordnungen



Quelle: Auswertung BVA

Für die Betrachtung auf Ebene der 28 (mit Blick auf die zweigeteilte Neubildungshierarchie eigentlich 29) Krankheitshierarchien des Klassifikationsmodells 2015 bzw. die in den Hierarchien enthaltenen HMGs werden die Zuweisungen für alle Versicherte, die mindestens eine HMG der Hierarchie aufweisen, den entsprechenden Zuweisungen gegenübergestellt (vgl. Tabelle 4.14). Hierbei zeigt sich in der (der Systematik des Jahresausgleichs folgenden) *prospektiven Zuordnung* für die jeweils im Jahr 2014 betroffenen Versicherten eine vollständige Deckung der Ausgaben – bzw. eine Deckungsquote von 100 % – im Jahr 2015. Diese ergibt sich aufgrund der Berücksichtigung der HMGs in der Ausgleichsformel des RSA automatisch, weil das Verfahren für alle berücksichtigten Risikofaktoren, für die jeweils eine eigene Risikogruppe (wie etwa eine HMG) gebildet wird, das Ausgabenrisiko im Folgejahr vollständig ausgleicht.[69]

Nicht ausgeglichen werden im RSA dagegen die tatsächlichen krankheitsbedingten Leistungsausgaben desselben Jahres. Richtet sich die Betrachtung auf die Versicherten, die nicht im Vorjahr eines Ausgleichsjahres, sondern im Ausgleichsjahr selbst von einer oder mehreren HMGs der einzelnen Hierarchien betroffen waren, so zeigen sich für diese in aller Regel deutliche Unterdeckungen.[70] Besonders ausgeprägt sind diese Unterdeckungen bei einer *zeitgleichen Zuordnung* bei Erkrankungen mit einem hohen Anteil inzidenter Fälle bzw. mit besonders hohen Kosten in der Akutbehandlung und (in Relation hierzu) niedrigen Folgekosten (z.B. Sepsis, Myokardinfarkt oder Apoplex).[71] Bei chronischen Erkrankungen, bei denen zudem die Leistungsausgaben im Jahr des erstmaligen Auftretens nicht deutlich über den Folgekosten liegen (z.B. Diabetes mellitus oder rheumatische Erkrankungen), fallen die Unterdeckungen nicht ganz so deutlich aus.

Aus den oben beschriebenen Beobachtungen lässt sich ableiten, dass insbesondere neu entstehende Morbidität ein negatives Risiko für die Krankenkassen darstellt. Dass sich hieraus nicht zwangsweise auch negative Selektionsanreize ergeben, wurde bereits im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 erläutert: „Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass Neuerkrankungen von der Krankenkasse prospektiv in der Regel gar nicht zu prognostizieren sind, daher sind die prospektiven Deckungsquoten […] für die Bewertung der Anreize zur Risikoselektion relevanter“ (Drösler *et al.* 2011, S. 53).

[69] Im Schlussausgleich des Jahres 2009 hatten die Deckungsquoten der betroffenen Versicherten aufgrund der fehlerhaften Berücksichtigung der Leistungsausgaben Verstorbener insbesondere bei HMGs mit hohen Sterblichkeitsraten noch deutlich unterhalb der 100 %-Marke gelegen (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 53f.). Nach der Korrektur der Berechnungsmethodik im Jahr 2013 sind derartige Unterdeckungen bei den ausgleichsfähigen Risikogruppen allerdings nicht mehr zu beobachten.

[70] Die für diese Auswertung durchgeführte zeitgleiche Zuordnung der Versicherten zu den Risikogruppen erfolgte anhand der Erstmeldung der Satzarten 400, 500 und 600 für das Jahr 2015 und nach den Zuordnungsregeln der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2015.

[71] Weitere Ausführungen zu den inzidenten Fällen folgen in Abschnitt 4.4.4.3.

Tabelle 4.14: Vergleich der Deckungsquoten je Krankheitshierarchie bei zeitgleicher Zuordnung

Hierarchie*		zeitgleiche Zuordnung (HMGs 2015)	
		DQ	DB
1	**Infektionen**	30,2%	-24.275 €
	davon: HIV/AIDS (HMGs 001 & 184)	*93,2%*	*-1.311 €*
2a	**Hämatologische Neubildungen**	76,1%	-3.544 €
2b	**Solide Tumoren**	77,1%	-2.111 €
3	**Diabetes mellitus**	96,1%	-265 €
4	**Metabolische Erkrankungen**	89,8%	-667 €
	davon: Adipositas (HMG251)	*90,3%*	*-566 €*
5	**Erkrankungen der Leber**	74,4%	-3.049 €
6	**Gastrointestinale Erkrankungen**	51,0%	-6.185 €
7	**Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems**	80,2%	-1.597 €
	davon: Osteoporose (HMGs 204, 205, 221,222)	*92,5%*	*-565 €*
	Rheumatoide Erkrankungen (HMGs 198-200, 226-228)	*94,9%*	*-327 €*
8	**Hämatologische Erkrankungen**	66,1%	-5.563 €
	davon: Hämophilie (HMGs 035,036,043,046)	*92,1%*	*-626 €*
10	**Drogen-/Alkoholmissbrauch**	82,0%	-1.307 €
11	**Psychische Erkrankungen**	87,5%	-690 €
	davon: Depression & n. n. bez. manische und bipolare Störungen (HMG 058)	*83,9%*	*-934 €*
12	**Entwicklungsstörungen**	75,5%	-920 €
	davon: ADS (HMG257)	86,1%	-387 €
13	**Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks**	84,9%	-1.285 €
14	**Neurologische Erkrankungen**	87,4%	-1.165 €
	davon: Multiple Sklerose (HMGs 072 & 234)	93,1%	-890 €
	Morbus Parkinson (HMGs 073 & 235)	92,1%	-756 €
	Epilepsie (HMGs 074 & 299)	79,7%	-1.835 €
16	**Herzerkrankungen**	88,7%	-729 €
	davon: Akuter Myokardinfarkt (HMG81)	34,8%	-11.730 €
	KHK (HMG084)	99,6%	-27 €
	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen (HMG091)	107,8%	265 €
17	**Zerebrovaskuläre Erkrankungen**	63,1%	-4.348 €
18	**Gefäß- und Kreislauferkrankungen**	90,2%	-793 €
19	**Erkrankungen der Lunge**	64,4%	-3.873 €
	davon: Mukoviszidose (HMGs 217 & 218)	90,4%	-3.067 €
	COPD (HMGs 215 & 237)	91,1%	-631 €
20	**Erkrankungen des Urogenitalsystems**	79,9%	-2.227 €
	davon: Dialysestatus (HMG130)	82,5%	-9.069 €
21	**Schwangerschaft**	37,9%	-3.182 €
22	**Erkrankungen der Haut**	76,7%	-1.491 €
23	**Verletzungen**	80,3%	-1.902 €
24	**Medizinische Komplikationen**	39,2%	-13.772 €
25	**Transplantationen**	67,4%	-8.692 €
27	**Erkrankungen des Neugeborenen**	17,2%	-30.156 €
28	**Chronischer Schmerz**	85,8%	-1.077 €

Quelle: Auswertung BVA; *die Hierarchien 9, 15 und 26 wurden (aufgrund des auf 80 Krankheiten begrenzten Morbiditätsspektrums) im Jahresausgleich 2015 nicht berücksichtigt. Weitere Hierarchien wurden wegen der Begrenzung des Krankheitsspektrums bislang nicht gebildet.

4.4.4.2 Anzahl der HMGs

Unter Bezug auf das im RSA abgebildete Spektrum der 80 Auswahlkrankheiten lässt sich der Grad der Multimorbidität der Versicherten mit dem (verhältnismäßig groben) Maß der Anzahl zugeordneter HMGs abbilden. Auch lassen sich auf dieser Grundlage Versichertengruppen mit einer unterschiedlich hohen *Multimorbiditätslast* abgrenzen.

Während der größte Teil der Versicherten überhaupt keine HMG aufweist und somit unter RSA-Gesichtspunkten als *gesund* gilt, werden 42,8 % der Versicherten mindestens einer HMG zugeordnet. Mehr als eine HMG tritt bei etwa einem Viertel aller Versicherten auf, wobei eine besonders stark ausgeprägte RSA-relevante Multimorbidität (mehr als vier zugeordnete HMGs) lediglich bei 5,9 % der Versicherten zu verzeichnen ist (vgl. Tabelle 4.15).

Tabelle 4.15: Versichertenanteile nach Anzahl der HMGs

Anzahl HMGs	0	1	2	3	4	5	6	7	8 und mehr
Versicherte	41,4 Mio	12,9 Mio	7,1 Mio	4,2 Mio	2,6 Mio	1,6 Mio	1,0 Mio	0,6 Mio	1,0 Mio
Versichertenanteil	57,2%	17,8%	9,8%	5,8%	3,6%	2,2%	1,4%	0,9%	1,4%
kumuliert	57,2%	75,0%	84,8%	90,6%	94,1%	96,4%	97,8%	98,6%	100,0%

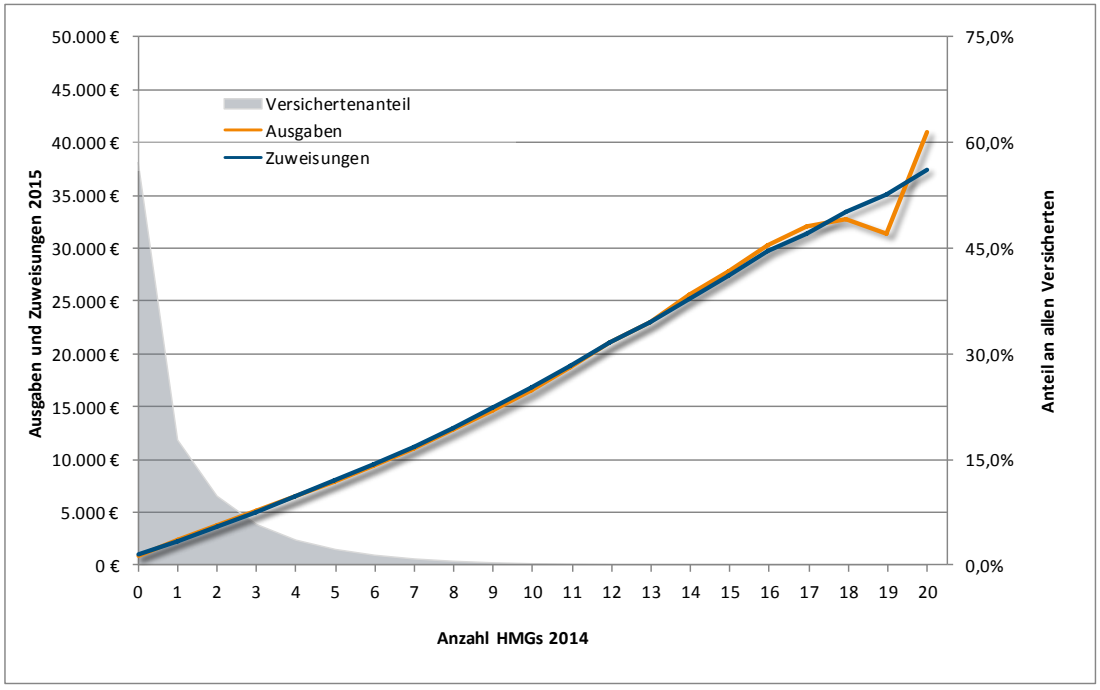
Quelle: Auswertung BVA

Im Vergleich zum Jahresausgleich 2009 ist der Anteil der Versicherten ohne HMG-Zuordnung gesunken (2009: 62,9 %; 2015: 57,2 %), der Anteil der Versicherten mit mindestens einer HMG dementsprechend gestiegen. Die Zunahme des Anteils der Versicherten mit Morbiditätszuschlag entfällt dabei auf alle oben dargestellten Untergruppen, so etwa auf die Versicherten mit einer (2009: 16,9 %; 2015: 17,8 %), mit zwei (8,7 % vs. 9,8 %) mit drei (4,9 % vs. 5,8 %) oder mit vier (2,8 % vs. 3,6 %) HMG(s). Direkte Rückschlüsse auf von den Krankenkassen incentivierte Kodieraktivitäten der Leistungserbringer lassen sich allerdings aufgrund dieser Beobachtung nicht ziehen: Neben einer Alterung der GKV-Population[72] und der grundsätzlich bereits vor Einführung des Morbi-RSA erwarteten Verbesserung der Datengrundlagen im Zeitverlauf (im Sinne einer vollständigeren Kodierung tatsächlich vorhandener Erkrankungen, vgl. hierzu Reschke *et al.* 2004, S. 40f.) ist zu berücksichtigen, dass sich sowohl das relevante Morbiditätsspektrum als auch die Zuordnungslogik des Klassifikationsmodells in den beiden betrachteten Jahren stark voneinander unterscheiden. Differenziertere – und über den Zeitverlauf auch besser vergleichbare – jahresbezogene Untersuchungen zu möglichen Manipulationsversuchen sollen daher in diesem Gutachten noch an anderen Stellen thematisiert werden (vgl. Abschnitte 5.1 *Entwicklung von Über- und Unterdeckungen der Krankenkassen*, 5.2 *Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten* und 8.2 *Manipulationsanreize im RSA*).

Wie sich aus Abbildung 4.15 ergibt, sind die Höhen der (durchschnittlichen) Ausgaben und der Zuweisungen nahezu linear mit der Anzahl der vorliegenden HMGs korreliert (Korrelationskoeffizienten: $\rho_{N_HMG,LAoKG} = 0{,}92$; $\rho_{N_HMG,Zuw} = 0{,}95$). Obwohl die Anzahl der HMGs kein ausgleichsrelevantes Kriterium darstellt, zeigt sich zudem, dass die Leistungsausgaben und die Zuweisungen (in Abhängigkeit der Anzahl vorliegender HMGs) einen annähernd identischen Verlauf aufweisen und es somit für die einzelnen hier betrachteten Gruppen nur zu geringfügigen Über- und Unterdeckungen kommt (vgl. Abbildung 4.16).

[72] Im Jahr 2009 betrug das durchschnittliche Alter der Versicherten 43,0 Jahre (Median: 44 Jahre), im Jahr 2015 dagegen bereits 43,9 Jahre (Median: 45 Jahre).

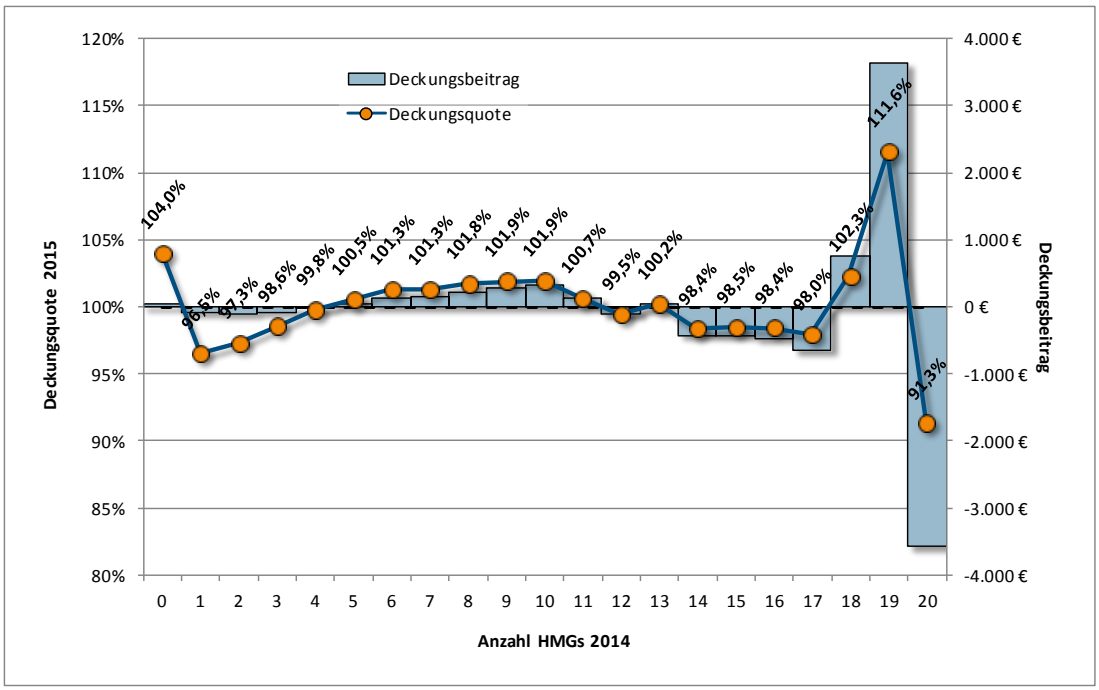
Abbildung 4.15: Ausgaben, Zuweisungen und Versichertenanteil nach Anzahl der HMGs



Quelle: Auswertung BVA

Die Ausgaben von 41,4 Mio. Versicherten ohne HMG-Zuordnung waren im Jahresausgleich 2015 durch die auf sie entfallenden Zuweisungen im Mittel um etwa 39 € überdeckt, was einer Deckungsquote von rund 104 % entspricht. Versicherte mit einer bis vier HMGs waren mit etwa 79 € unterdeckt (Deckungsquote: 97,8 %), die 4,1 Mio. Versicherten mit fünf bis elf HMGs wiesen dagegen eine mittlere Überdeckung von 123 € auf (101,2 %). Die Gruppe der Versicherten mit mehr als elf HMGs umfasste lediglich 100.000 Personen, deren Zuweisungen nicht vollständig ausgabendeckend waren (-138 €/99,4 %).

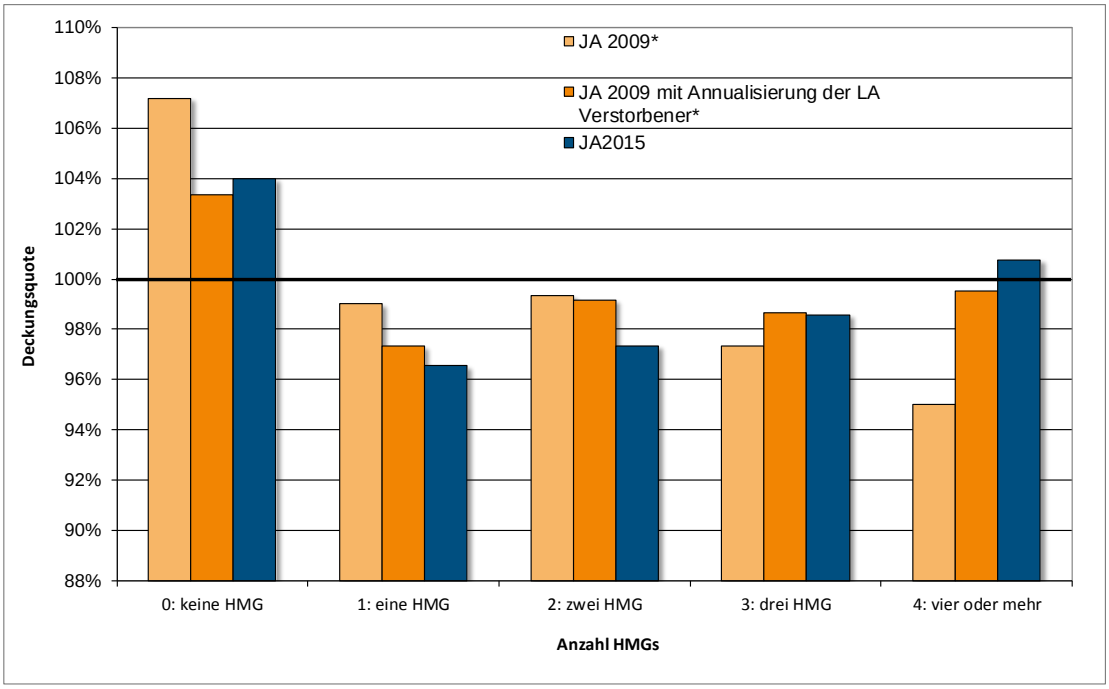
Abbildung 4.16: Deckungsquote und Deckungsbeitrag nach Anzahl der HMGs



Quelle: Auswertung BVA

Die im gegenwärtigen Verfahren bestehenden Über- und Unterdeckungen bestimmter (nach HMG-Anzahl abgegrenzter) Gruppen – insbesondere die Überdeckungen von Versicherten mit fünf und mehr HMGs – ist in der jüngeren Vergangenheit vonseiten einiger Krankenkassen dem BVA gegenüber kritisch hinterfragt worden. Die Thematik soll daher – insbesondere auch mit Blick auf das Alter der jeweiligen Versicherten – an anderer Stelle dieses Gutachtens (Abschnitt 7.5 *Abbildung von Multimorbidität im RSA*) nochmals aufgegriffen und dort vertieft diskutiert werden. An dieser Stelle soll lediglich noch ein abschließender Vergleich mit den Auswertungen zum Jahresausgleich 2009 vorgenommen werden. Zur besseren Vergleichbarkeit werden neben den tatsächlichen Deckungsquoten der betroffenen Versicherten im Jahresausgleich 2009 auch die hypothetischen Deckungsquoten aufgezeigt, die in diesem Jahr bei korrekter Annualisierung der Leistungsausgaben verstorbener Versicherter aufgetreten wären (vgl. Abbildung 4.17). Während die – erst seit dem Jahresausgleich 2013 tatsächlich erfolgende – geänderte Berücksichtigung der Leistungsausgaben Verstorbener Überdeckungen Gesunder reduzierte, führte sie darüber hinaus zu einer Zunahme der Unterdeckungen von Versicherten mit einer bzw. zwei HMGs sowie zu einer Verringerung von Unterdeckungen bei Versicherten mit einer größeren HMG-Anzahl. Die seitdem erfolgten Anpassungen am Klassifikationsmodell und/oder die geänderten Morbiditätsdaten wiederum bewirken im Vergleich dazu einen Anstieg der Deckungsquoten bei (unter RSA-Gesichtspunkten) gesunden Versicherten und solchen Versicherten mit einer besonders hohen HMG-Anzahl.

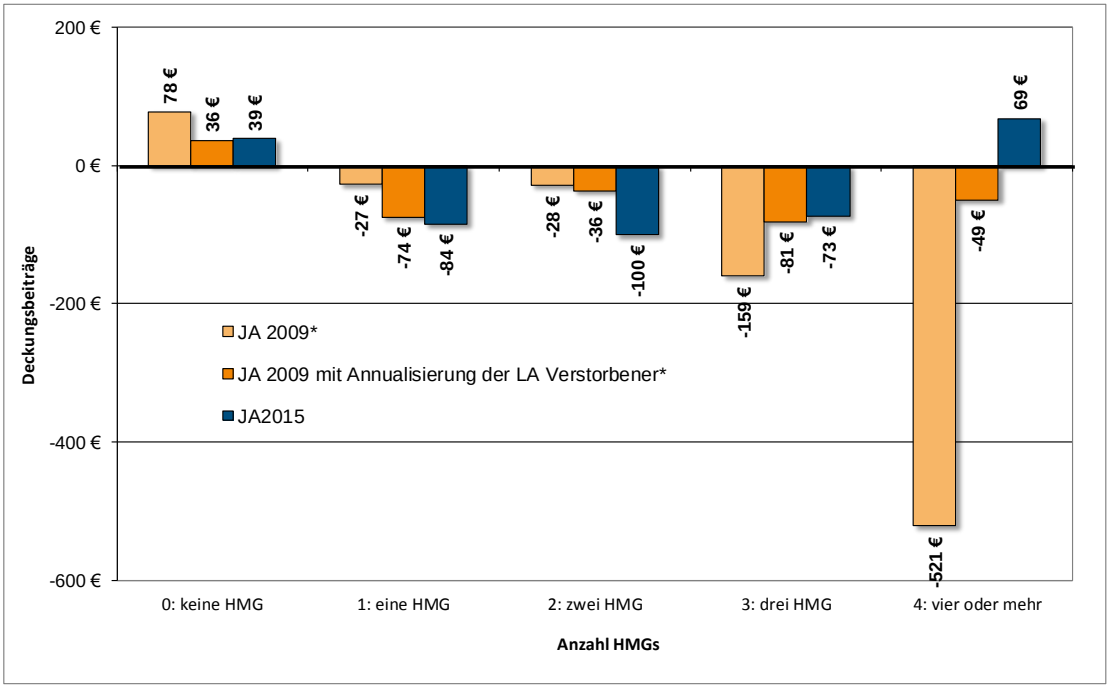
Abbildung 4.17: Deckungsquoten nach HMG-Anzahl (LAoKG, JA2009 vs. JA2015)



Quelle: Auswertung BVA; *JA2009: Keine Neuberechnung anhand aktueller Daten; Werte ermittelt für Evaluation des Jahresausgleichs 2009 (Morbiditätsdaten 2008; in Analogie zur Auswertung zum JA2015: Zuweisungen ohne Krankengeld und DMP-Pauschale).

Abbildung 4.18 gibt einen abschließenden Vergleich der absoluten Über- und Unterdeckungen von Versicherten mit einer, zwei, drei oder mehr HMGs in den Ausgleichsjahren 2009 (mit und ohne Annualisierung) und 2015, wobei die Beträge aus 2009 auf das Ausgabenniveau in 2015 hochgerechnet wurden.

Abbildung 4.18: Deckungsbeiträge nach HMG-Anzahl (LAoKG, JA2009 vs. JA2015)



Quelle: Auswertung BVA; *JA2009: Keine Neuberechnung anhand aktueller Daten; Werte ermittelt für Evaluation des Jahresausgleichs 2009 (Morbiditätsdaten 2008, Zuweisungen ohne Krankengeld und DMP-Pauschale). Werte aus 2009 anhand des mittleren Ausgabenniveaus hochgerechnet auf das Jahr 2015.

4.4.4.3 Inzidente HMGs

Bereits in Abschnitt 4.4.4.1 wurde erläutert, dass der RSA aufgrund der prospektiven Ausgestaltung des Versichertenklassifikationsmodells bzw. der hierauf aufbauenden Berechnung der Zuweisungen lediglich die mit einer Krankheit verbundenen Ausgabenrisiken im Folgejahr ausgleicht, nicht aber die Krankheitskosten des laufenden Jahres. Dies führt in aller Regel dazu, dass die Gruppe der Versicherten mit einer bestimmten im Ausgleichsjahr vorliegenden Erkrankung eine Unterdeckung aufweist, selbst wenn die entsprechende Erkrankung im RSA als Ausgleichsmerkmal berücksichtigt wird (vgl. Tabelle 4.14, *zeitgleiche Zuordnung*). Die Unterdeckungen lassen sich dadurch erklären, dass die betreffenden Versichertengruppen neu erkrankte Personen enthalten, die zwar (z.T. erhebliche) Leistungsausgaben verursachen, wegen des Fehlens einer entsprechenden Morbiditätsinformation im Vorjahr jedoch keine zuweisungsrelevante HMG-Zuordnung erhalten.

Für die folgende Analyse wurde zur Identifikation inzidenter Fälle auf HMG-Ebene erneut auf die bereits oben verwendete zeitgleiche Gruppierung der Versicherten zurückgegriffen (vgl. Abschnitt 4.4.4.1). Lag bei einem Versicherten eine HMG in der Gruppierung auf Grundlage der Morbiditätsdaten 2014 nicht vor, in der auf den Morbiditätsdaten des Jahres 2015 basierenden Gruppierung dagegen schon, wurde die entsprechende HMG als inzident gekennzeichnet.[73] Im Anschluss erfolgte – jeweils für alle inzidenten Fälle

[73] Dieser Ansatz wurde aufgrund seiner schnellen Umsetzbarkeit gewählt, er geht allerdings mit einer Unschärfe einher, die bewusst in Kauf genommen wird: In der vorgenommenen Betrachtung werden einige Fälle als inzident bewertet, obwohl im Vorjahr sehr wohl ein entsprechender Krankheitszustand vorgelegen hat, der entweder aufgrund der Nichterfüllung eines Aufgreifkriteriums nicht zu einer HMG-Zuordnung führte oder aber aufgrund einer höheren oder niedrigeren Krankheitsschwere einer anderen HMG zugeordnet war. Auch kommt es durch Versicherte, die im Vorjahr nicht in der GKV versichert waren, zu einer generellen Überschätzung der (im epidemiologischen Sinne) inzidenten Fälle. Aus der Finanzierungssicht der Krankenkassen wiederum handelt es sich hierbei aber sehr wohl um relevante Fallgestaltungen, bei denen – bei aktuell vorliegender HMG-Morbidität und entsprechenden Leistungsausgaben – aufgrund fehlender HMGs in der Vorperiode keine HMG-bezogenen Zuweisungen ausgelöst werden.

einer HMG – eine Auswertung der mittleren Ausgaben und Zuweisungen sowie der sich daraus ergebenden Deckungsbeiträge und Deckungsquoten.

In Tabelle 4.16 werden die zehn HMGs mit den höchsten der auf diese Weise identifizierten Inzidenzen aufgeführt. Enthalten sind hierbei (neben der Schwangerschaft) vorrangig in der GKV weit verbreitete Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems und der Psyche sowie diabetische Erkrankungen. Wie sich zeigt, sind die genannten *Volkskrankheiten* trotz ihrer Berücksichtigung im RSA bei ihrem initialen Auftreten mit nennenswerten Unterdeckungen assoziiert.

Tabelle 4.16: Ausgabendeckung bei im Ausgleichsjahr neu auftretenden HMGs: HMGs mit den höchsten Inzidenzen

HMG		inzidente HMGs (nur in 2015 vorliegend) N	mittlere LAoKG	mittlere ZWoKG	mittlerer DB	DQ
HMG091	Hypertonie, hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	**1.638.043**	4.168 €	3.695 €	-473 €	88,7%
HMG058	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	**1.314.467**	6.453 €	3.634 €	-2.819 €	56,3%
HMG152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes	**1.185.927**	6.960 €	4.113 €	-2.847 €	59,1%
HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	**945.298**	6.442 €	4.944 €	-1.498 €	76,7%
HMG080	Herzinsuffizienz	**920.444**	12.186 €	6.456 €	-5.730 €	53,0%
HMG057	Angststörungen und unspezifische depressive Störungen	**889.855**	4.991 €	3.961 €	-1.030 €	79,4%
HMG131	Hypertensive und/oder chronische Nierenkrankheit/Postoperative Komplikationen und Infektionen im Genitaltrakt	**854.858**	11.674 €	7.133 €	-4.541 €	61,1%
HMG084	Koronare Herzkrankheit/andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	**739.494**	8.395 €	6.583 €	-1.811 €	78,4%
HMG252	Chronischer Schmerz	**739.149**	5.476 €	4.788 €	-688 €	87,4%
HMG146	Schwangerschaft	**633.061**	4.902 €	1.560 €	-3.342 €	31,8%

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 4.17 weist die zehn inzidenten HMGs mit den größten einzelfallbezogenen Unterdeckungen aus, die durchweg seltene Erkrankungen abbilden, die (etwa aufgrund hochpreisiger Arzneimittel) mit besonders hohen Behandlungskosten assoziiert sind. Trotz relativ hoher mittlerer Zuweisungen für die betroffenen Versicherten reichen diese nicht aus, die ungleich höheren Behandlungskosten im Ausgleichsjahr zu decken. Neben den großen absoluten Unterdeckungen weisen die betroffenen Versichertengruppen daher auch äußerst niedrige Deckungsquoten auf. Prinzipiell ist das erstmalige Auftreten dieser Erkrankungen für die Krankenkassen kaum vorherzusehen, weswegen es fraglich ist, ob sich bei den hier vorliegenden Fällen eine konkrete Risikoselektionsproblematik ergibt. Einige der hier dargestellten Fälle aber sind mit Vor- bzw. Grunderkrankungen assoziiert (etwa die Graft versus Host Disease [GvHD] oder die Hämophilie mit Dauermedikation), bei denen sich unter Umständen im Einzelfall eine negative Kostenentwicklung antizipieren lässt. Sofern sich somit in Einzelfällen doch Selektionsprobleme ergeben, könnte diesen bspw. über einen (partiellen) Hochkosten- oder Unterdeckungsausgleich begegnet werden, wie er in Abschnitt 7.4 (*Varianten eines Risikopools*) noch zu diskutieren sein wird.

Tabelle 4.17: Ausgabendeckung bei im Ausgleichsjahr neu auftretenden HMGs: HMGs mit niedrigsten Deckungsbeiträgen

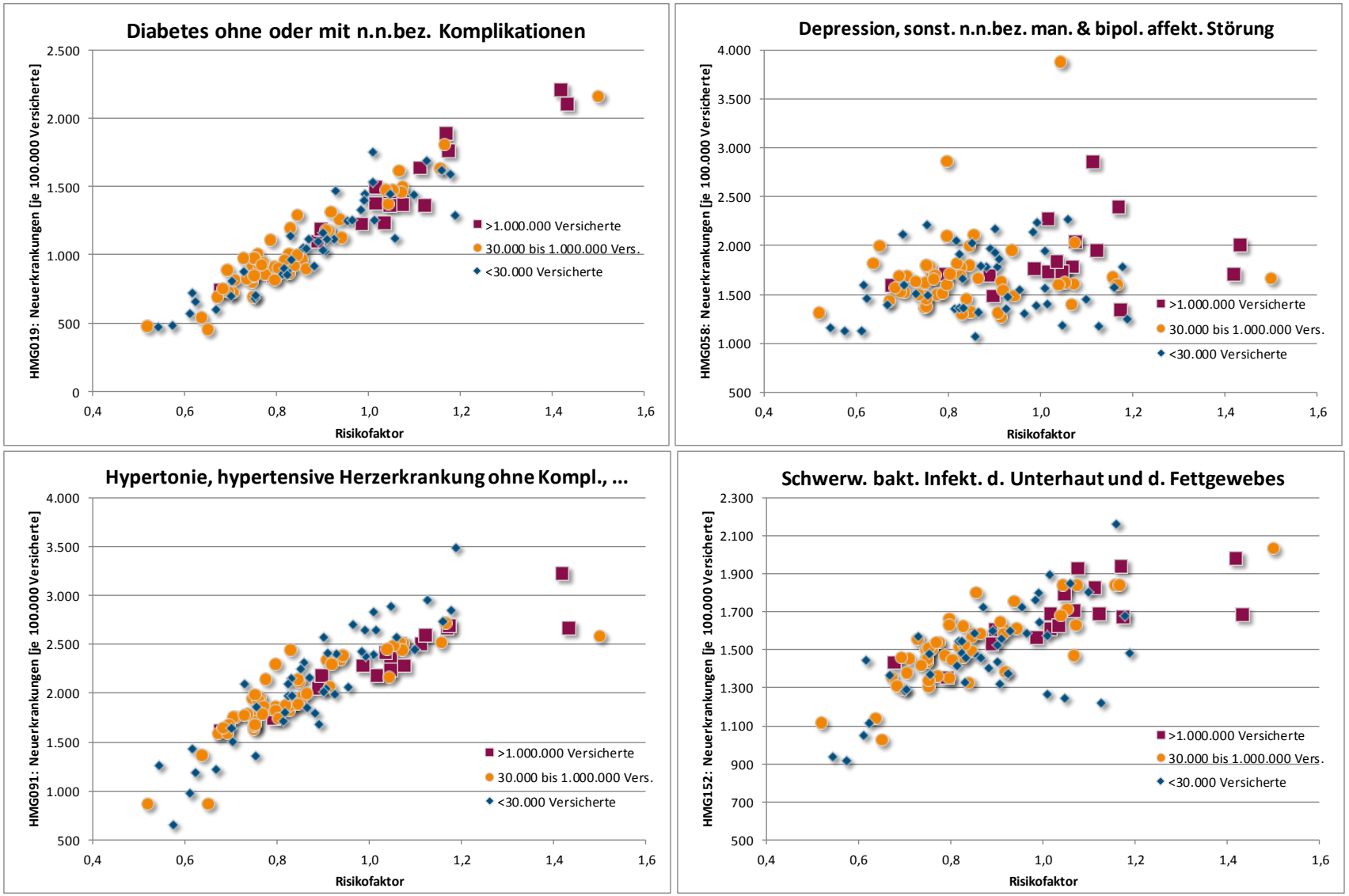
HMG		inzidente HMGs (nur in 2015 vorliegend) N	mittlere LAoKG	mittlere ZWoKG	mittlerer DB	DQ
HMG284	Morbus Pompe	32	331.850 €	14.976 €	**-316.875 €**	4,5%
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II + VI mit ERT	2	285.691 €	8.285 €	**-277.406 €**	2,9%
HMG281	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose mit ERT	21	177.111 €	9.982 €	**-167.129 €**	5,6%
HMG179	Akute GvHD Schweregrad III/IV	392	162.904 €	17.623 €	**-145.281 €**	10,8%
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	55	152.240 €	9.802 €	**-142.437 €**	6,4%
HMG035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	299	166.690 €	56.644 €	**-110.046 €**	34,0%
HMG087	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/Elektiv offen belassenes Sternum	1.269	103.082 €	5.173 €	**-97.909 €**	5,0%
HMG178	Versagen eines Stammzelltransplantates/chronische GvHD ausgeprägte Form	651	116.787 €	29.657 €	**-87.130 €**	25,4%
HMG180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	1.830	108.337 €	21.587 €	**-86.750 €**	19,9%
HMG259	Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	208	89.487 €	6.604 €	**-82.883 €**	7,4%

Quelle: Auswertung BVA

Wie die hier dargestellten Ergebnisse zeigen, können inzidente Erkrankungen für eine Krankenkasse sowohl im Einzelfall als auch in ihrer Gesamtheit nennenswerte Ausgabenlasten nach sich ziehen. Gleichwohl ergeben sich hieraus nicht auch automatisch adverse Risikoselektionseffekte gegen die betroffenen Gruppen: „Vom Grundsatz her wären die Selektionsstrategien einer Kasse zukunftsgerichtet, soweit sie sich nicht nur auf den konkreten Einzelfall, sondern auf identifizierbare Gruppen unter- oder überdurchschnittlicher Risiken beziehen. – Sie beruhen also auf den bereits vorliegenden Morbiditätsinformationen in der Vorperiode“ (Reschke *et al.* 2004, S. 120). Sofern eine Krankenkasse das inzidente Eintreten einer Erkrankung auf Grundlage von Informationen der Vorperiode nicht besser vorhersagen kann als das RSA-Verfahren, sind negative Selektionseffekte kaum zu befürchten. Stehen einer Krankenkasse dagegen Informationen zur Verfügung, die nicht im Ausgleichssystem berücksichtigt werden, die aber auf eine bevorstehende Neuerkrankung oder Krankheitsprogredienz schließen lassen, können diese Merkmale theoretisch zur aktiven Risikoselektion gegen die betroffenen Versichertengruppen genutzt werden.

Losgelöst von der Frage möglicher Risikoselektionsanreize bleibt festzuhalten, dass Krankheitsinzidenz unter den derzeit gesetzlich vorgegebenen Rahmenbedingungen eines prospektiv ausgestalteten RSA prinzipiell ein negatives Ausgabenrisiko darstellt, dem im RSA (zumindest ein Jahr lang) keinerlei finanzielle Kompensation entgegensteht. Soweit Krankheitsinzidenz zwischen den Krankenkassen in unterschiedlicher Häufigkeit auftritt, können sich wettbewerbsrelevante Effekte auf die Deckungsbeitragssituation von Krankenkassen ergeben. Tatsächlich streuen die Inzidenzraten verschiedener Erkrankungen zwischen den Körperschaften verhältnismäßig stark (für die vier HMGs mit den höchsten Inzidenzen, vgl. Abbildung 4.19).

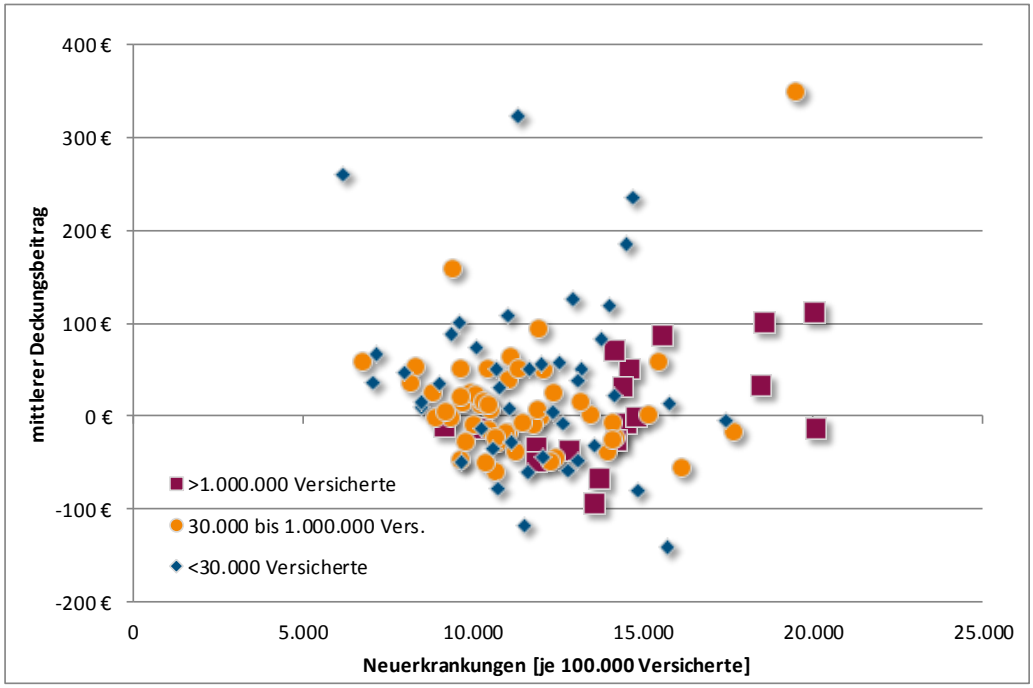
Abbildung 4.19: Verteilung der Inzidenzraten ausgewählter HMGs nach Risikofaktor der Krankenkassen



Quelle: Auswertung BVA

Allerdings zeigt sich auch ein Zusammenhang der Inzidenzraten zu den Risikofaktoren der Krankenkassen; dieser ist auf die Alters- bzw. Komorbiditätsabhängigkeit sowohl des Eintretens der dargestellten Erkrankungen als auch des Risikofaktors selbst zurückzuführen: Je höher das mittlere Alter der Versichertenpopulation einer Krankenkasse ist (und je mehr relevante Komorbiditäten), desto höher fallen die Inzidenzraten der entsprechenden Erkrankungen aus; desto höher ist aber auch der Risikofaktor der betroffenen Krankenkasse und somit die Höhe ihrer mittleren Zuweisungen. Da das Risiko des Neueintritts einer Krankheit auch über die indirekten Morbiditätsindikatoren der Versicherten (die AGGs) und die z.T. als Risikofaktoren wirkenden anderen HMGs abgebildet wird, lässt sich ein möglicher systematischer Wettbewerbsnachteil von Krankenkassen mit überdurchschnittlich hohen Inzidenzraten auf Grundlage der obigen Abbildung nicht direkt ableiten. Ein Zusammenhang zwischen der Höhe der Inzidenzraten und dem mittleren Deckungsbeitrag der Krankenkassen lässt sich – zumindest für die über die zehn *inzidentesten* HMGs aggregierten Neuerkrankungsrate– nicht beschreiben (vgl. Abbildung 4.20).

Abbildung 4.20: Aggregierte Neuerkrankungsraten (hochinzidenter HMGs) und mittlerer Deckungsbeitrag der Krankenkassen



Quelle: Auswertung BVA; aggregiert wurden die Werte der zehn HMGs mit den höchsten GKV-weiten Inzidenzraten (vgl. Tabelle 4.16)

Sofern sich für eine Krankenkasse die Möglichkeit bietet, den Eintritt von Neuerkrankungen – etwa durch geeignete Präventionsmaßnahmen bei den unter Risiko stehenden Versicherten – zu verhindern, so erscheint es prinzipiell als rationale Strategie, von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen, um die mit der Krankheitsinzidenz einhergehenden Ausgabenunterdeckung zu vermeiden oder diese zumindest auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben.

4.4.4.4 Veränderung der HMG-Anzahl zwischen 2014 und 2015

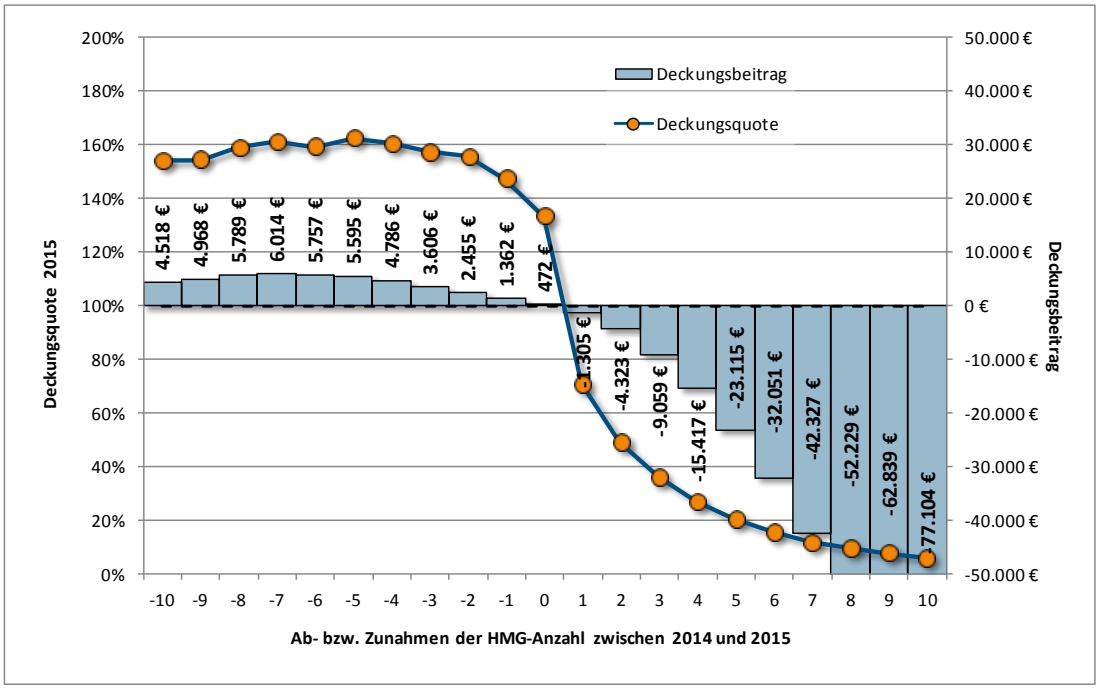
Im voranstehenden Abschnitt sind Versicherte mit inzidenten HMGs identifiziert worden, indem ihre Morbiditätsmerkmale einer (bezogen auf das Ausgleichsjahr 2015) *prospektiven* Gruppierung (mit den Morbiditätsdaten 2014) einer zeitgleichen gegenübergestellt wurden. In gleicher Weise lässt sich auch für jeden Versicherten die Anzahl der in den beiden Jahren vorliegenden HMGs ermitteln und miteinander vergleichen und sich so ein grobes Maß zur Zu- bzw. Abnahme der vorliegenden Morbidität konstruieren. In Ab-

schnitt 4.4.4.2 wurde bereits gezeigt, dass sowohl die Höhe der mittleren Leistungsausgaben als auch die Höhe der Zuweisungen stark mit der Anzahl der vorliegenden Morbiditätsgruppen der Versicherten korreliert ist. Auf Grundlage dieser Erkenntnis lässt sich vermuten: Kommt es bei einem Versicherten im Zeitverlauf (vom *Morbiditätsjahr* zum Ausgleichsjahr) zu einer Zunahme der HMG-Anzahl, so dürfte das mit einem Anstieg seiner Leistungsausgaben einhergehen, denen in einem prospektiv ausgestalteten RSA (zumindest im Ausgleichsjahr selbst) keine entsprechenden Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds gegenüberstehen. Eine im Zeitverlauf zunehmende Morbiditätslast wird also vermutlich zu einer Unterdeckung im Jahresausgleich führen.

Bei der empirischen Überprüfung bestätigt sich diese Annahme. Eine Zunahme der HMG-Anzahl geht mit einem Anstieg der Ausgaben einher, wobei dieser Anstieg annähernd linear mit dem Umfang der hinzukommenden HMGs korreliert ist. Da die neu hinzukommende Morbidität im prospektiven RSA nicht ausgleichsrelevant ist, schlägt sie sich nicht in der Höhe der Zuweisungen nieder. Im umgekehrten Fall – bei abnehmender Morbidität – liegen die Leistungsausgaben dagegen deutlich unterhalb der Zuweisungen. Auffällig ist dabei, dass die Beträge der positiven Deckungsbeiträge bei abnehmender Morbidität bei weitem nicht die Größenordnung der Unterdeckungen bei zunehmender Morbidität erreichen (vgl. Abbildung 4.21).

Bei über 99 % der Versicherten ist die Zu- bzw. Abnahme der HMGs auf einen Bereich von ±3 Risikogruppen beschränkt. 10,7 % der Versicherten erscheinen – gemessen an der Anzahl der HMGs – im Jahr 2015 gesünder als im Vorjahr. Für diese Versicherten ergibt sich ein durchschnittlicher Deckungsbeitrag für die standardisierten Leistungsausgaben in Höhe von 1.707 € (bzw. eine Deckungsquote in Höhe von 150,6 %. Beim größten Teil der Versicherten (72,8 %) bleibt die Anzahl der zugeordneten HMGs im Übergang von 2014 auf 2015 konstant. Der mittlere Deckungsbeitrag dieser Gruppe lag im Jahresausgleich 2015 bei 472 € (DQ: 133,4 %). Die verbleibenden 16,5 % der Versicherten mit einer zunehmenden Anzahl an HMGs weisen dagegen einen durchschnittlichen Deckungsbeitrag in Höhe von -3.192 € (DQ: 62,6 %) auf.

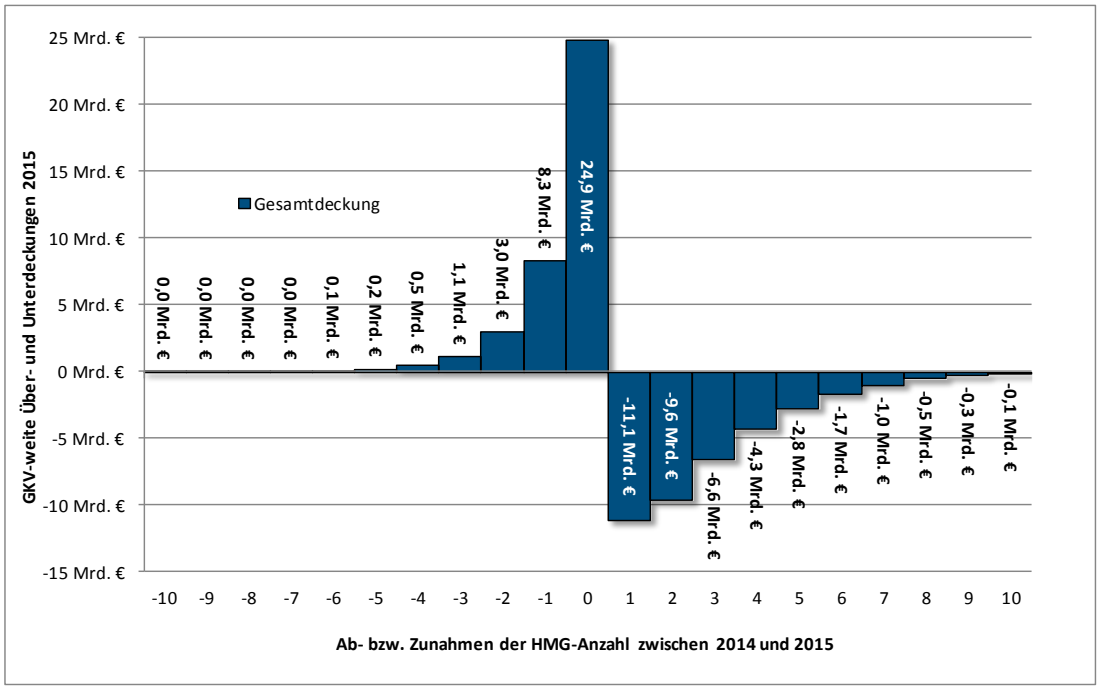
Abbildung 4.21: Deckungsquote und Deckungsbeitrag nach HMG-Entwicklung (2015 zu 2014)



Quelle: Auswertung BVA

Die GKV-weite Gesamtüberdeckung für die Versicherten mit einer von 2014 nach 2015 abnehmenden HMG-Anzahl beträgt 13,3 Mrd. € (vgl. Abbildung 4.22). Die Überdeckung aller Versicherten ohne Veränderung der HMG-Anzahl zwischen 2014 und 2015 liegt bei 24,9 Mrd. €. Die Versicherten mit einer zunehmenden HMG-Anzahl weisen im Ausgleichsjahr dagegen eine Gesamtunterdeckung von insgesamt 38,1 Mrd. € auf.

Abbildung 4.22: Gesamtüber- und Unterdeckung nach Entwicklung der HMG-Anzahl (2015 zu 2014)



Quelle: Auswertung BVA

Die hier dargestellten Analysen deuten nicht darauf hin, dass die Einführung des direkt morbiditätsorientierten RSA einen Anreiz für die Krankenkassen generiert hat, gesunde Versicherte *erkranken* zu lassen bzw. bei bereits bestehenden Erkrankungen eine Krankheitsprogredienz in Kauf zu nehmen. Es wird erneut deutlich, dass die im Zeitverlauf neu eintretende Krankheitslast im prospektiv ausgestalteten Ausgleichsverfahren (zumindest temporär) eine einseitige Belastung der Ausgabenseite nach sich zieht.

4.4.5 Krankheiten

Die bislang vorgestellten Untersuchungen nehmen vorrangig Bezug auf die HMGs des Versichertenklassifikationsmodells und damit ausschließlich auf das im RSA berücksichtigungsfähige Krankheitsspektrum. Um auch differenzierte Aussagen zu Versichertengruppen treffen zu können, die von Erkrankungen außerhalb dieses Spektrums betroffen sind, schließen sich im Folgenden weitere Auswertungen auf Ebene der *Krankheiten* an.

4.4.5.1 RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen

Der Krankheitsbegriff des RSA ist auf die gesetzliche Vorgabe zur Filterung des Verfahrens auf ein begrenztes Morbiditätsspektrum zurückzuführen (§ 268 Abs. 1 Nr. 5 SGB V). Für die Auswahl der zu berücksichti-

genden Erkrankungen im Ausgleichsjahr 2015 grenzte das BVA zunächst 362 Krankheitsentitäten ab, aus denen mittels eines datengetriebenen Auswahlalgorithmus letztlich 80 Krankheiten ausgewählt wurden.[74]

Bei Versicherten, die im Ausgleichsjahr 2015 keine HMG-Zuordnung aufweisen, handelt es sich somit nicht ausschließlich um völlig gesunde Versicherte, sondern lediglich um Personen, die von keiner der 80 Auswahlkrankheiten betroffen sind (bzw. um solche, die zwar erkrankt sind, bei denen aber die nach der Klassifikationslogik vorgesehenen *Aufgreifkriterien* nicht erfüllt werden). Die Analyse der Krankheiten lässt somit – losgelöst von der RSA-Systematik – umfassendere Aussagen zum Gesundheitszustand der Versicherten zu.

Für die Zuordnung der Versicherten zu den unterschiedlichen Erkrankungen werden die Versicherten auf Grundlage ihrer ambulanten und stationären Diagnoseinformationen des Jahres 2014 den o.g. 362 unterschiedlichen Krankheitskategorien zugeordnet.[75] Auf dieser Grundlage lassen sich in einem ersten Schritt vier unterschiedliche Versichertengruppen abgrenzen: Zunächst die gesunden Versicherten, die keine der 362 Erkrankungen aufweisen; bei den Versicherten mit (mindestens) einer Krankheit wiederum lassen sich solche mit (ausschließlich) RSA-relevanten Erkrankungen von denen mit (ausschließlich) nicht-RSA-relevanten Erkrankungen unterscheiden bzw. solche, bei denen Erkrankungen aus beiden Bereichen vorliegen.

Die Anzahl der in diese Gruppen fallenden Versicherten, deren mittleren Ausgaben und Zuweisung sowie die sich hieraus ergebende Ausgabendeckung werden in Tabelle 4.18 dargestellt. Dabei zeigt sich, dass trotz der direkten Morbiditätsorientierung des RSA Versicherte ohne Erkrankung für die Krankenkassen sowohl in absoluter als auch in relativer Hinsicht das beste finanzielle Risiko darstellen. Bei den Versicherten mit Erkrankungen treten Überdeckungen nur im Bereich der (zahlenmäßig relativ kleinen) Versichertengruppe auf, deren Erkrankungen sich ausschließlich auf das RSA-Spektrum beschränken. Insbesondere Versicherte, deren Erkrankungen sich dagegen vollständig jenseits der RSA-Morbidität befinden, stellen (auf einem eher niedrigen Ausgabenniveau) mit einem Deckungsbeitrag von durchschnittlich -99 € ein schlechteres Versicherungsrisiko dar.

[74] Ausführliche Informationen zur Entwicklung und erstmaligen Durchführung der Krankheitsauswahl finden sich in Busse *et al.* (2007) sowie Bundesversicherungsamt (2008a).

[75] Für die Versichertenklassifikation werden unterschiedliche Diagnoseinformationen herangezogen. Einerseits die *ambulanten* Diagnosen aus dem Sektor der vertragsärztlichen Versorgung, andererseits *stationäre* Diagnosen aus der Krankhausversorgung, die sich wiederum je Krankenhausfall in eine führende Hauptdiagnose und ggf. eine oder mehrere Nebendiagnosen unterteilen. Die Zuordnung zu den Krankheiten bzw. die Validierung der Krankheitsdiagnosen erfolgt an dieser Stelle auf Grundlage dieser Diagnoseangaben analog zum *Normalfall* des Versichertenklassifikationsmodells für das Jahr 2015, d.h. stationäre Hauptdiagnosen (und bestimmte Nebendiagnosen) führen immer zur Krankheitszuordnung, ambulante Diagnosen und die (übrigen) stationären Nebendiagnosen nur bei Erfüllung des *M2Q*-Kriteriums. Weitere Erläuterungen zur Zuordnung von Diagnosen zu Krankheitsgruppen finden sich in Abschnitt 2.1.2.1.2.

Tabelle 4.18: Versicherte nach RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung

	Jahresausgleich 2015					
	Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
gesunde Versicherte	**20.629.790**	**(28,5%)**	**763 €**	**991 €**	**228 €**	**129,8%**
Versicherte mit Krankheit *(davon:)*	**51.798.919**	**(71,5%)**	**3.199 €**	**3.109 €**	**-91 €**	**97,2%**
- nur RSA-Krankheiten	2.451.911	(3,4%)	3.012 €	3.062 €	50 €	101,7%
- Sowohl RSA- als auch Nicht-RSA-Krankheiten	30.115.903	(41,6%)	4.523 €	4.427 €	-96 €	97,9%
- nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	(26,6%)	1.150 €	1.051 €	-99 €	91,4%

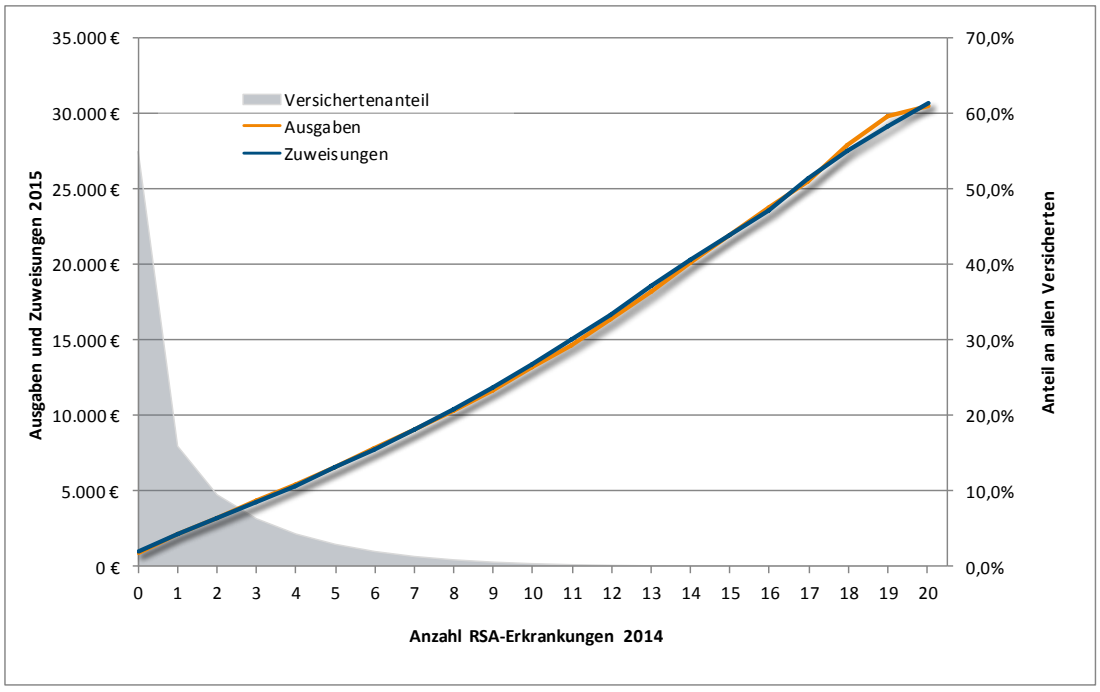
Quelle: Auswertung BVA

Erwähnenswert sind die unterschiedlichen Alterscharakteristika der oben dargestellten Gruppen: Während Versicherte ohne Erkrankung ein durchschnittliches Alter von 32,7 Jahren aufweisen, liegt dieses bei den Versicherten mit mindestens einer Erkrankung bei 48,3 Jahren; innerhalb der Gruppe der Versicherten mit einer Erkrankung wiederum sticht die Untergruppe der Versicherten hervor, deren Erkrankungen sich vollständig außerhalb des Morbi-RSA-Spektrums befinden und die ein Durchschnittsalter von 31,4 Jahren ausweist – und damit noch unter dem mittleren Alter der gesunden Versicherten liegt.

4.4.5.2 Ausgleichsfähige Erkrankungen

Durchschnittlich 1,3 ausgleichsfähige Erkrankungen wiesen die Versicherten im Vorjahr des Jahresausgleichs 2015 auf, wobei 55,0 % der Versicherten von keiner, 15,9 % von einer, 9,5 % von zwei und 19,5 % von mehr als zwei Erkrankungen betroffen waren. Wie schon bei der Anzahl der HMGs (vgl. Abschnitt 4.4.4.2) zeigt sich eine hohe Korrelation zwischen Anzahl der bei den Versicherten vorliegenden RSA-Krankheiten und der Höhe der Ausgaben und Zuweisungen der Betroffenen (vgl. Abbildung 4.23).

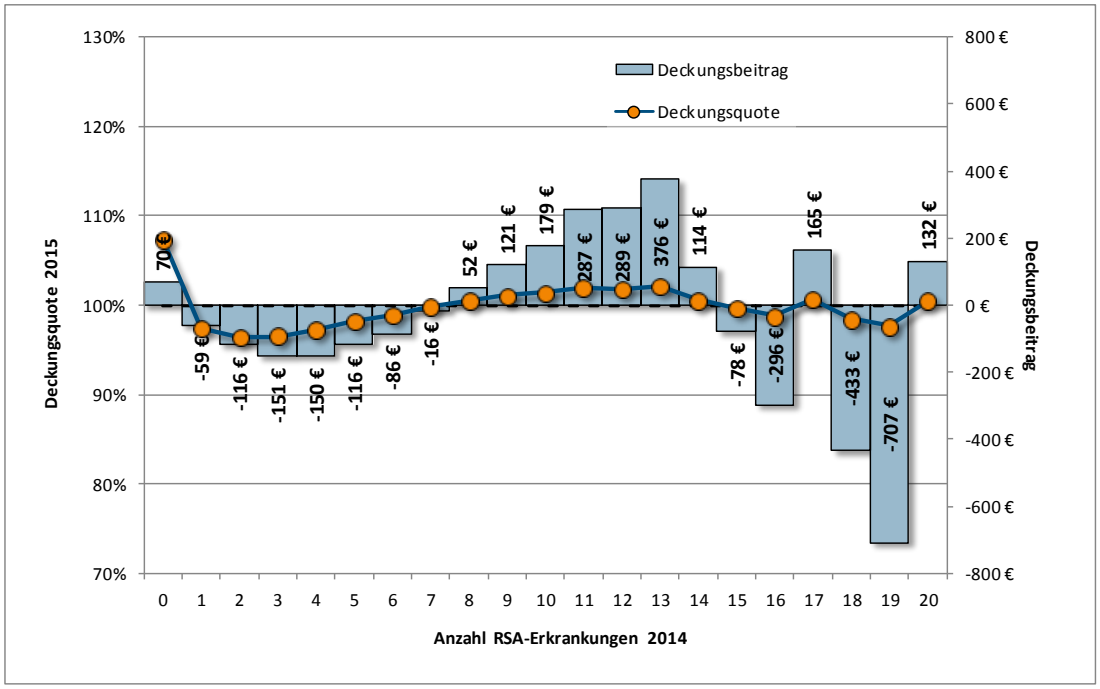
Abbildung 4.23: Anzahl vorliegender Erkrankungen mit RSA-Relevanz – Betroffene, Ausgaben und Zuweisungen



Quelle: Auswertung BVA

Gesunde Versicherte bzw. Versicherte ohne RSA-relevante Erkrankung verursachten durchschnittlich Leistungsausgaben in Höhe von 950 €. Die sich für diese Gruppe ergebende Überdeckung in Höhe von 70 € entspricht einer Deckungsquote von 107,4 % (vgl. Abbildung 4.24). Die höchste auftretende absolute Überdeckung betrifft die Versicherten mit 13 Erkrankungen, die allerdings nur 0,1 % der Versicherten umfasst; die höchste absolute Unterdeckung entfällt auf Versicherte mit 19 Krankheiten im RSA-Spektrum (-707 €) – mit Blick auf die geringe Fallzahl (0,005 % der Versicherten) hält sich die Aussagekraft dieser Beobachtung jedoch in engen Grenzen.

Abbildung 4.24: Anzahl vorliegender Erkrankungen mit RSA-Relevanz – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten



Quelle: Auswertung BVA

Werden die einzelnen Gruppen der Versicherten mit mindestens einer RSA-relevanten Erkrankung zusammengefasst, ergibt sich insgesamt ein Deckungsbeitrag von -85 € (DQ: 98,1 %). Bei 67 der 80 Auswahlkrankheiten weisen die betroffenen Versicherten eine (meist mäßige) Unterdeckung auf. Erklärt werden kann dies damit, dass nicht jeder Versicherte, der nach den Kriterien der *Krankheitsauswahl* des BVA an einer Erkrankung leidet, im Versichertenklassifikationsmodell automatisch einer entsprechenden zuweisungsrelevanten HMG zugeordnet wird (etwa durch das Verfehlen der spezifischen Aufgreifkriterien oder die *Dominanz* anderer Morbiditätsgruppen im Rahmen des Hierarchisierungsalgorithmus).[76] Am stärksten ausgeprägt fallen die absoluten Unterdeckungen innerhalb des RSA-Spektrums bei den Versicherten aus, die an einer der zehn in Tabelle 4.19 aufgelisteten Erkrankungen leiden.

[76] Auf die Zuordnung der Versicherten zu den hier betrachteten Krankheiten wird in Fußnote 75 eingegangen. Ob eine (laut Diagnosen) vorliegende Erkrankung im Klassifikationsmodell letztlich auch zuweisungsrelevant wird, unterscheidet sich in einigen Fällen von dieser Zuordnungslogik und hängt von der spezifischen Ausgestaltung des Klassifikationsmodells ab. Dieses lässt für bestimmte Krankheitsbilder bspw. nur stationäre Diagnosen zu; andere Erkrankungen wiederum werden nur bei Vorliegen spezifischer Arzneimittelverordnungen berücksichtigt oder aber bei der Diagnose mehrerer medizinisch ähnlicher Erkrankungen innerhalb einer Krankheitshierarchie wird nur die schwerste Ausprägung mit einem Zuschlag belegt.

Tabelle 4.19: RSA-Krankheiten mit den niedrigsten Deckungsbeiträgen

Krankheit		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisung	DB	DQ
KH 47:	Erworbene hämolytische Anämien	16.635	(0,0%)	18.266 €	15.864 €	**-2.402 €**	86,8%
KH 48:	Aplastische und sideroblastische Anämien	37.118	(0,1%)	17.801 €	16.757 €	**-1.043 €**	94,1%
KH 24:	Bösartige Neubildungen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx	71.838	(0,1%)	10.683 €	9.788 €	**-896 €**	91,6%
KH 26:	Bösartige Neubildungen der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe	145.000	(0,2%)	13.322 €	12.505 €	**-817 €**	93,9%
KH 181:	Pneumonie und andere infektiöse Lungenerkrankungen	495.454	(0,7%)	12.945 €	12.201 €	**-744 €**	94,3%
KH 318:	Angeborene Fehlbildungen der Lunge und des Magen-Darm-Traktes bei Kindern (bis max. 5 Jahre)	11.337	(0,0%)	8.800 €	8.092 €	**-709 €**	91,9%
KH 188:	Mukoviszidose	7.805	(0,0%)	28.350 €	27.648 €	**-703 €**	97,5%
KH 221:	Akute schwere Lebererkrankung	118.990	(0,2%)	10.094 €	9.407 €	**-687 €**	93,2%
KH 49:	Anämie bei chronischen, andernorts klassifizierten Krankheiten (ohne bösartige Neubildungen)	133.052	(0,2%)	29.207 €	28.663 €	**-543 €**	98,1%
KH 99:	Systematrophien, die vorwiegend das Zentralnervensystem betreffen	49.438	(0,1%)	14.519 €	14.023 €	**-496 €**	96,6%

Quelle: Auswertung BVA

Nennenswerte Überdeckungen treten im Bereich der berücksichtigungsfähigen Erkrankungen dagegen nicht auf. Lediglich 13 der 80 Auswahlerkrankungen gehen überhaupt mit positiven Deckungsbeiträgen einher, von denen bei sieben die jährliche Überdeckung weniger als 5 € beträgt. Der höchste mittlere Deckungsbeitrag (+251 €) sowie die höchste Deckungsquote (102,2 %) liegen bei Versicherten mit einer postinflammatorischen bzw. interstitiellen Lungenfibrose vor (vgl. Tabelle 4.20).

Tabelle 4.20: RSA-Krankheiten mit den höchsten Deckungsquoten

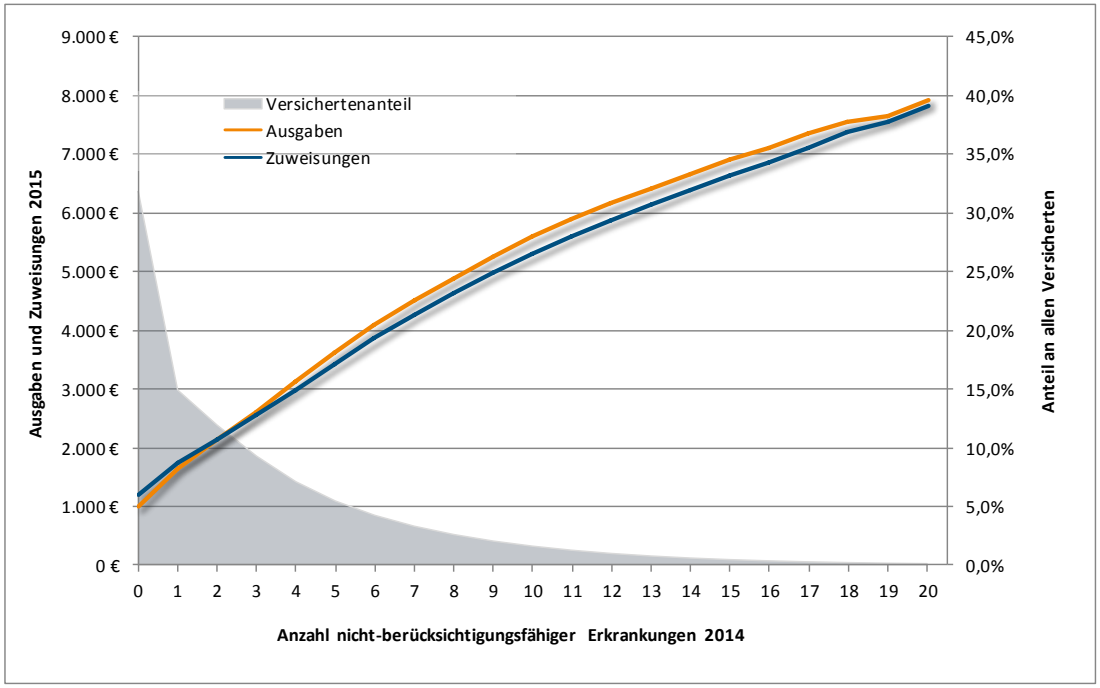
Krankheit		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
KH 36:	Lymphome und Leukämien	294.502	(0,4%)	12.830 €	12.875 €	45 €	**100,4%**
KH 85:	Chronischer Schmerz	2.371.750	(3,3%)	6.781 €	6.824 €	43 €	**100,6%**
KH 262:	Spinalkanalstenose	1.282.368	(1,8%)	6.547 €	6.591 €	44 €	**100,7%**
KH 44:	Myeloproliferative/myelodysplastische Erkrankungen	150.958	(0,2%)	14.785 €	14.954 €	169 €	**101,1%**
KH 196:	Postinflammatorische und interstitielle Lungenfibrose	85.840	(0,1%)	11.226 €	11.477 €	251 €	**102,2%**

Quelle: Auswertung BVA

4.4.5.3 Nicht-ausgleichsfähige Erkrankungen

Mit einem Durchschnittswert von 3,1 wiesen die GKV-Versicherten im Vorjahr des Jahresausgleichs 2015 mehr als doppelt so viele nicht ausgleichsrelevante Erkrankungen auf als RSA-Auswahlkrankheiten. Nur 31,9 % der Versicherten blieben gänzlich ohne Zuordnung zu einer Nicht-RSA-Erkrankung; 14,9 % waren von einer, 11,9 % von zwei und 41,3 % von mehr als zwei dieser Erkrankungen betroffen. Erneut zeigt sich ein starker Zusammenhang zwischen Anzahl der gezählten Erkrankungen und der Höhe von Ausgaben und Zuweisungen der betroffenen Versicherten, allerdings liegt die auf diese Größe bezogene Höhe der mittleren Leistungsausgaben weitgehend über der Höhe der durchschnittlichen Zuweisungen der betroffenen Versicherten (vgl. Abbildung 4.25).

Abbildung 4.25: Anzahl vorliegender Erkrankungen ohne RSA-Relevanz – Betroffene, Ausgaben und Zuweisungen



Quelle: Auswertung BVA

Auch ohne explizite Berücksichtigung aller Erkrankungen kommt es offenbar zu einem partiellen Ausgleich der Leistungsausgaben, die mit der nicht berücksichtigten Morbidität im Zusammenhang stehen. Auf mögliche Hintergründe für dieses Phänomen ist bereits im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 – damals mit Blick auf die Deckungsquote bestimmter Nicht-RSA-Krankheiten – hingewiesen worden:

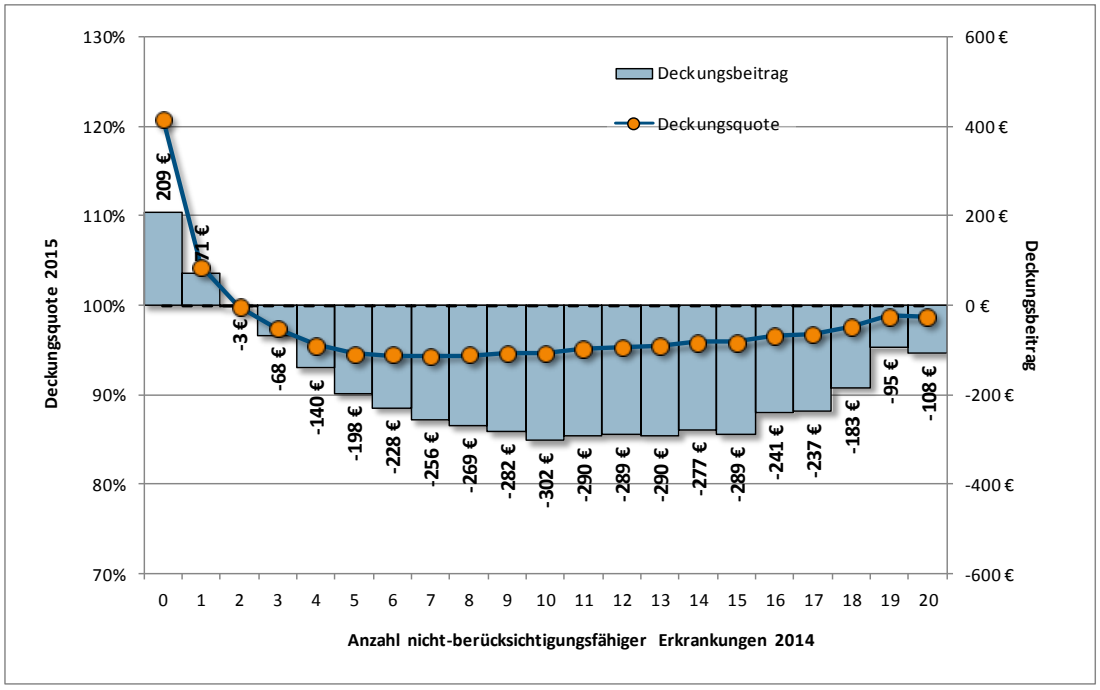
> „Dieses an und für sich überraschende Ergebnis entsteht, da das Krankheitsgeschehen über Ko- und Multimorbiditäten eng miteinander verflochten ist. Zwar erhalten Krankenkassen für Versicherte mit Psoriasis im Jahresausgleich 2009 keinen Morbiditätszuschlag für Psoriasis wohl aber Zuschläge für die Ko- und Multimorbiditäten, die berücksichtigt werden“ (Drösler *et al.* 2011, S. 56).

Darüber hinaus erhalten die Krankenkassen für jeden Versicherten eine alters-/geschlechtsspezifische Grundpauschale sowie ggf. noch weitere Zuweisungen für Versicherte mit Bezug einer Erwerbsminderungsrente – und damit für indirekte Morbiditätsindikatoren, die zu einem gewissen Teil auch die Höhe der Leistungsausgaben für nicht im RSA berücksichtigte Morbidität erklären können.

Trotz dieses Befundes können verbleibende Risikoselektionsanreize gegen Versicherte, die an Erkrankungen jenseits der 80 relevanten Krankheiten leiden, nicht ausgeschlossen werden. Denn insbesondere dann,

wenn mehrere dieser Erkrankungen vorliegen, zieht dies eine (für die Krankenkassen antizipierbare) Unterdeckung der Leistungsausgaben im RSA nach sich (vgl. Abbildung 4.26).

Abbildung 4.26: Anzahl vorliegender Erkrankungen ohne RSA-Relevanz – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten



Quelle: Auswertung BVA

Deutlich relevanter noch als die Anzahl vorliegender Krankheiten außerhalb des RSA-Spektrums dürfte aus Selektionsperspektive die Konzentration auf bestimmte Erkrankungen sein, deren Vorliegen Ausgabenunterdeckungen in relevanter Höhe erwarten lässt. Exemplarisch sind einige dieser Erkrankungen in Tabelle 4.21 dargestellt.

Tabelle 4.21: Versicherte mit Nicht-RSA-Krankheiten – niedrigste Deckungsbeiträge

Krankheit		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisung	DB	DQ
KH 326:	Bakteriämie	7.592	(0,0%)	29.134 €	23.795 €	**-5.339 €**	81,7%
KH 324:	Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	9.684	(0,0%)	8.567 €	4.763 €	**-3.804 €**	55,6%
KH 64:	Energie- und Eiweißmangelernährung	46.786	(0,1%)	14.846 €	11.119 €	**-3.727 €**	74,9%
KH 193:	Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge	4.087	(0,0%)	12.154 €	8.731 €	**-3.424 €**	71,8%
KH 343:	Luxation des Hüftgelenks	19.649	(0,0%)	9.872 €	6.581 €	**-3.291 €**	66,7%
KH 243:	Dekubitalgeschwüre	159.660	(0,2%)	14.456 €	11.760 €	**-2.696 €**	81,3%
KH 2:	Bakterielle Zoonosen und andere schwerwiegende bakterielle Infektionen	187.261	(0,3%)	10.825 €	8.511 €	**-2.314 €**	78,6%
KH 68:	Sonstige alimentäre Mangelzustände	16.503	(0,0%)	10.104 €	7.996 €	**-2.108 €**	79,1%
KH 299:	Weibliche Unfruchtbarkeit	135.585	(0,2%)	3.992 €	2.103 €	**-1.889 €**	52,7%
KH 319:	Lippenspalte/Gaumenspalte	19.351	(0,0%)	4.591 €	2.746 €	**-1.845 €**	59,8%

Quelle: Auswertung BVA

Bezogen auf die Gesamtheit aller GKV-Versicherten ergeben sich für einige Erkrankungen mit vergleichsweise hohen Prävalenzen Unterdeckungen von erheblichen Größenordnungen (vgl. Tabelle 4.22). Selbst wenn Krankenkassen das Vorliegen dieser Erkrankungen mit Blick auf die im Einzelfall entstehenden Unterdeckungen nicht als Merkmal zur aktiven Risikoselektion verwenden, ist jedenfalls auch nicht davon auszugehen, dass sie sich (etwa über gezielte Versorgungsangebote) um eine Attrahierung betroffener Versicherter bemühen werden.

Tabelle 4.22: Versicherte mit Nicht-RSA-Krankheiten - niedrigste Gesamtdeckung

Krankheit		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	GKV-Deckung
KH 263:	Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens	9.287.965	(12,8%)	4.118 €	3.958 €	-160 €	**-1,49 Mrd. €**
KH 206:	Störungen/Symptome an Magen/Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	4.132.880	(5,7%)	5.114 €	4.794 €	-320 €	**-1,32 Mrd. €**
KH 142:	Andere und nicht näher bezeichnete Augenerkrankungen	5.431.683	(7,5%)	4.425 €	4.224 €	-201 €	**-1,09 Mrd. €**
KH 277:	Zystitis, andere Infektionen der Harnwege	1.448.113	(2,0%)	6.260 €	5.540 €	-720 €	**-1,04 Mrd. €**
KH 266:	Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe	5.479.621	(7,6%)	4.342 €	4.156 €	-186 €	**-1,02 Mrd. €**

Quelle: Auswertung BVA

Hinsichtlich der Zielsetzung der Vermeidung von Risikoselektionsanreizen ist vor dem Hintergrund dieser Daten die Option einer Ausweitung des berücksichtigungsfähigen Morbiditätsspektrums zu diskutieren. Es ist davon auszugehen, dass die Messung der Morbidität auf einer breiteren Basis als bisher die oben aufge-

zeigten Unterdeckungen weiter reduzieren würde. Entsprechende Untersuchungen und eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Frage nach dem Umfang des *Krankheitsfilters* bzw. nach der Methodik der Krankheitsauswahl erfolgen (auch unter Berücksichtigung weiterer RSA-Zielaspekte) in Kapitel 6 dieses Gutachtens.

Abschließend bleibt zu erwähnen, dass auch außerhalb des RSA-Spektrums Krankheiten existieren, bei denen die Krankenkassen im Durchschnitt auf Grundlage von Alter, Geschlecht, Erwerbsminderungsstatus und ggf. vorliegenden Komorbiditäten der Betroffenen höhere Zuweisungen erhalten, als diesen an Leistungsausgaben gegenüberstehen. Diese Erkrankungen werden in Tabelle 4.23 aufgelistet. Es ist zu prüfen, ob eine Berücksichtigung dieser Erkrankungen im RSA zu einem Absinken der vorhandenen Überdeckungen führen würde.

Tabelle 4.23: Versicherte mit Nicht-RSA-Krankheiten – Krankheiten mit Überdeckungen

Krankheit	Jahresausgleich 2015					
	Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
KH 157: AV-Block II. und III. Grades sowie sinoatriale Blockierungen	278.215	(0,4%)	7.693 €	7.705 €	12 €	**100,2%**
KH 249: Gicht/Arthritis urica	909.019	(1,3%)	5.779 €	5.793 €	14 €	**100,2%**
KH 55: Struma (v.a. Jodmangelstruma)	5.108.512	(7,1%)	3.851 €	3.864 €	13 €	**100,3%**
KH 223: Toxische, nicht virale Hepatitis und andere Lebererkrankungen	3.053.953	(4,2%)	5.076 €	5.094 €	18 €	**100,3%**
KH 216: Hämorrhoiden	1.287.734	(1,8%)	4.209 €	4.227 €	18 €	**100,4%**
KH 70: Hypervitaminosen und andere Formen der Hyperalimentation	107.357	(0,1%)	4.849 €	4.870 €	21 €	**100,4%**
KH 38: Gutartige Neubildungen der Mundhöhle, des Pharynx und der Verdauungsorgane	756.668	(1,0%)	5.178 €	5.209 €	30 €	**100,6%**
KH 224: Gallensteine mit Cholezystitis und andere Erkrankungen der Gallenblase	447.181	(0,6%)	4.960 €	4.993 €	34 €	**100,7%**
KH 284: Benigne Prostatahyperplasie	2.253.425	(3,1%)	5.770 €	5.809 €	40 €	**100,7%**
KH 362: Schrumpf- und sonstige kleine Niere unbekannter Ursache	134.869	(0,2%)	9.107 €	9.236 €	129 €	**101,4%**
KH 285: Prostataerkrankungen, exkl. benigne Prostatahyperplasie	288.881	(0,4%)	5.194 €	5.269 €	76 €	**101,5%**
KH 192: Lungenkrankheiten durch exogene Substanzen	73.914	(0,1%)	6.913 €	7.019 €	107 €	**101,5%**
KH 72: Störungen des Fettstoffwechsels (zu hohes Cholesterin), exkl. Lipidosen	11.341.595	(15,7%)	4.659 €	4.735 €	76 €	**101,6%**
KH 276: Nierenzysten	1.227.917	(1,7%)	5.560 €	5.688 €	128 €	**102,3%**
KH 8: Lyme disease/Borreliose	139.059	(0,2%)	4.027 €	4.123 €	96 €	**102,4%**
KH 22: Spätfolgen von Infektionen, exkl. des Zentralnervensystems	32.187	(0,0%)	6.398 €	6.557 €	159 €	**102,5%**
KH 242: Seborrhoische Keratose	251.364	(0,3%)	4.472 €	4.612 €	140 €	**103,1%**
KH 161: Extrasystolen	637.057	(0,9%)	5.186 €	5.380 €	194 €	**103,7%**
KH 7: Sonstige Spirochäteninfektionen	24.980	(0,0%)	4.083 €	4.236 €	153 €	**103,7%**
KH 89: Mäßiger Entwicklungsrückstand/Lernbehinderung	84.177	(0,1%)	5.654 €	6.038 €	384 €	**106,8%**
KH 313: Andere Probleme in der Perinatalperiode	23.129	(0,0%)	2.590 €	2.951 €	361 €	**113,9%**
KH 312: Probleme der Haut/Temperatur beim Neugeborenen	3.200	(0,0%)	1.953 €	2.288 €	335 €	**117,1%**
KH 310: Transitorische endokrine Störungen des Neugeborenen	6.040	(0,0%)	1.742 €	2.192 €	451 €	**125,9%**
KH 307: Blutungen beim Neugeborenen	355	(0,0%)	1.552 €	2.091 €	539 €	**134,7%**
KH 302: Entbindung/abgeschlossene Schwangerschaft (einschl. Komplikationen)	658.771	(0,9%)	1.678 €	2.627 €	948 €	**156,5%**
KH 303: Lebendgeborene (ohne weitere Angaben)	430.283	(0,6%)	1.248 €	2.478 €	1.230 €	**198,6%**

Quelle: Auswertung BVA

4.4.5.4 Chronische Erkrankungen

Erkrankungen, die über einen längeren Zeitverlauf fortbestehen, stellen ein mögliches Selektionsmerkmal für Krankenkassen dar, da vom aktuellen Vorliegen einer solchen Erkrankung auch auf deren zukünftiges Fortbestehen (und auf die mit ihrer Behandlung zukünftig einhergehenden Behandlungskosten) geschlos-

sen werden kann. Da nicht alle chronischen Erkrankungen im RSA ausgleichsrelevant sind (und auch nicht alle ausgleichsrelevanten Erkrankungen als chronisch zu bezeichnen sind), erfolgt an dieser Stelle eine weitere krankheitsbezogene Analyse, die die Deckungssituation von Versicherten mit chronischen Zuständen näher beschreibt.

Den Anknüpfungspunkt der Betrachtung stellt erneut das Verfahren zur Auswahl der für den RSA zu berücksichtigenden Krankheiten dar. Auf Grundlage der Berechnungsergebnisse der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2015 (vgl. Bundesversicherungsamt 2014b, Anlage 3) wurden zunächst diejenigen Krankheiten selektiert, die auch das Auswahlkriterium *chronisch* erfüllten, das bei mindestens 50 % der Betroffenen eine Krankheitsdokumentation in mindestens zwei Quartalen des Jahres voraussetzt. Von den dadurch gewählten 187 Erkrankungen wurden anschließend diejenigen eliminiert, die im Rahmen der Berechnung der *Kostenintensität* negative Folgekosten aufwiesen. Aus den verbliebenen 146 Krankheiten wurden wiederum 17 Entitäten ausgeschlossen, die zwar aufgrund ihrer Diagnosepersistenz bzw. Rezidivierungsneigung das *Chronizitätsmerkmal* erfüllten, die unter medizinischen Aspekten aber nicht als chronische Erkrankungen zu werten sind (z.B. Hüftgelenksluxationen, Vitamin-B-Mangel oder Schwangerschaften). Von den schließlich verbleibenden 129 in Tabelle 4.24 aufgelisteten Krankheitsentitäten mit chronischem Krankheitsgeschehen fiel im Ausgleichsjahr 2015 knapp die Hälfte (63) in das das nicht ausgleichsrelevante Morbiditätsspektrum, die übrigen 66 Erkrankungen waren ausgleichsrelevant.

Tabelle 4.24: Auswahlliste chronischer Erkrankungen

Krankheitsnummer & -bezeichnung		Prävalenz (je 100.000)	Krankheitsnummer & -bezeichnung		Prävalenz (je 100.000)
3	Tuberkulose, exkl. des Zentralnervensystems	52	**134**	Netzhautgefäßverschluss	166
14	HIV/AIDS	87	**135**	Makuladegeneration	1.416
24	Bösartige Neubildungen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx	99	**137**	Glaukom	2.883
26	Bösartige Neubildungen der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe	200	**139**	Erkrankungen des Nervus opticus und der Sehbahn, einschließlich Optikusneuritis	986
27	Bösartige Neubildungen der Niere, der Harnwege und der Nebenniere	441	**150**	Rheumatisches Fieber / rheumatische Herzerkrankung	31
28	Bösartige Neubildungen der Knochen, des Stütz- und Weichteilgewebes	61	**151**	Erkrankungen der Herzklappen	2.673
29	Malignes Melanom	233	**152**	Hypertonie	25.666
31	Bösartige Neubildungen der Brustdrüse	978	**153**	Ischämische Herzkrankheit	6.179
32	Bösartige Neubildungen der Genitalorgane	1.048	**154**	Pulmonale Herzkrankheit und Erkrankungen des Lungenkreislaufes	525
33	Bösartige Neubildungen des Auges, Gehirns und sonstiger Teile des Zentralnervensystems einschließlich Hypo- und Epiphyse	67	**157**	AV-Block II. und III. Grades sowie sinoatriale Blockierungen	384
34	Bösartige Neubildungen der Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Paraganglien sowie weiterer endokriner Drüsen	104	**159**	Ventrikuläre Tachykardie / Arrhythmie, Herzstillstand	160
35	Bösartige Neubildungen sekundärer, nicht näher bezeichneter oder multipler Lokalisation (inkl. Komplikationen)	626	**160**	Vorhofarrhythmie	2.846
36	Lymphome und Leukämien	407	**162**	Herzinsuffizienz	3.536
44	Myeloproliferative/myelodysplastische Erkrankungen	208	**164**	Atherosklerose, periphere Gefäßerkrankung	3.429
46	Hereditäre hämolytische Anämien	96	**165**	Rupturiertes Aortenaneurysma	9
47	Erworbene hämolytische Anämien	23	**166**	Aortenaneurysma, ohne Erwähnung einer Ruptur	429
48	Aplastische und sideroblastische Anämien	51	**167**	Arterielles Aneurysma (exkl. der Aorta)	96
49	Anämie bei chronischen, andernorts klassifizierten Krankheiten (ohne bösartige Neubildungen)	184	**168**	Gefäßerkrankungen der Niere (Embolie, Parenchymblutung, Nierenvenenthrombose, Niereninfarkt)	11
50	Koagulopathien, Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	984	**171**	Tiefe Venenthrombose	225
54	Neugeborenen-Hypothyreose (Kretinismus)	89	**175**	Sonstige Venenerkrankungen	1.874
56	Thyreotoxikose, einschließlich Morbus Basedow	1.500	**188**	Mukoviszidose	11
57	Schilddrüsen-Erkrankungen, exkl. Struma und Thyreotoxikose	6.462	**189**	Emphysem/Chronische obstruktive Bronchitis	3.905
58	Diabetes mellitus	9.314	**190**	Asthma bronchiale	5.300
61	Schwerwiegende metabolische oder endokrine Störungen	1.915	**191**	Sarkoidose	143
63	Testikuläre Dysfunktion	119	**196**	Postinflammatorische und interstitielle Lungenfibrose	119
69	Adipositas (mit Krankheitsbezug)	1.564	**203**	Erkrankungen des Ösophagus	5.104
71	Laktoseintoleranz, andere/nicht näher bezeichnete Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	555	**204**	Ösophagusatresie/-stenose, andere angeborene gastrointestinale Anomalien (Alter > 1 Jahr)	1
73	Sonstige und nicht näher bezeichnete Stoffwechselstörungen	5.142	**211**	Chronisch entzündliche Darmerkrankung (Morbus Crohn/Colitis ulcerosa)	591
74	Demenz (einschließlich Alzheimer Erkrankung und vaskuläre Demenz)	1.993	**212**	Mesenterialarterieninfarkt, intestinale Durchblutungsinsuffizienz	41
75	Delir und Enzephalopathie	300	**220**	Leberzirrhose (inkl. Komplikationen)	346
76	Nicht-psychotisch organische Störung	556	**221**	Akute schwere Lebererkrankung	164
77	Schwerwiegender Alkohol- und Drogen-Missbrauch	1.697	**222**	Chronische Hepatitis	306
79	Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen	863	**226**	Näher bezeichnete Erkrankung der Gallenwege (Cholangitis, Verschluß, Perforation)	126
80	Bipolare affektive Störungen	248	**227**	Erkrankungen des Pankreas	581
81	Depression	9.538	**228**	Intestinale Malabsorption	164
82	Angst- und Zwangsspektrumsstörungen	3.823	**232**	Pemphiguskrankheiten und Pemphigoidkrankheiten	23
85	Chronischer Schmerz	3.275	**235**	Psoriasis und Parapsoriasis (inkl. Gelenkbeteiligung)	1.679
86	Essstörungen	300	**244**	(Diskoider) Lupus erythematosus	69
87	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	1.161	**248**	Rheumatoide Arthritis und entzündliche Bindegewebskrankheiten	2.464
88	Leichter/nicht näher bezeichneter Entwicklungsrückstand/Lernbehinderung	463	**250**	Osteoarthrose der großen Gelenke	7.920
90	Schwerer oder schwerster Entwicklungsrückstand/Intelligenzminderung	87	**251**	Osteoarthrose sonstiger oder nicht weiter spezifizierter Gelenke	3.626
91	Entwicklungsstörungen	1.588	**257**	Osteochondrosis deformans juvenilis (Morbus	137

Krankheitsnummer & -bezeichnung		Prävalenz (je 100.000)	Krankheitsnummer & -bezeichnung		Prävalenz (je 100.000)
				Scheuermann)/juvenile lumbar osteochondrosis, Epiphyseolysis capitis femoris	
92	Tiefgreifende Entwicklungsstörung	144	**258**	Wirbelgleiten/Spondylolisthesis/Spondylolyse, angeboren oder erworben	1.240
93	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	1.470	**260**	Bandscheibenerkrankungen (Bandscheibenvorfall, -verschleiß)	5.263
95	Nicht virale Meningitis/Enzephalitis	87	**262**	Spinalkanalstenose	1.771
98	Spätfolgen von Infektionen des Zentralnervensystems	47	**263**	Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens	12.824
99	Systematrophien, die vorwiegend das Zentralnervensystem betreffen	68	**267**	Osteoporose und Folgeerkrankungen	3.364
100	Morbus Parkinson und andere Basalganglienerkrankungen	507	**268**	Osteomalazie/Rachitis	20
101	Sekundärer Parkinsonismus und andere extrapyramidale Bewegungsstörungen	1.042	**270**	Andere Erkrankungen des Knochens und Knorpels (z.B. Osteodystrophia deformans/Paget's disease of bone)	3.993
103	Multiple Sklerose und andere demyelisierende Erkrankungen des ZNS	307	**271**	Nephritis	1.180
104	Epilepsie	1.110	**272**	Refluxuropathie und Niereninfektion	425
106	Cluster-Kopfschmerz	49	**274**	Niereninsuffizienz	3.008
108	Verschluss extrakranieller hirnversorgender Gefäße und transitorische ischämische Attacken	1.561	**278**	Neurogene Blase	433
109	Schlaganfall und Komplikationen	1.882	**280**	Angeborene Anomalien der Nieren/der Harnwege, exkl. Verlegungen/Zysten	293
111	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	1.417	**282**	Urininkontinenz	1.220
112	Trigeminusneuralgie, Erkrankungen des Nervus fazialis und anderer Hirnnerven	450	**291**	Endometriose	199
113	Erkrankungen der Nervenwurzeln/Plexus	7.972	**314**	Angeborene schwere Herzfehler (<18 Jahre)	425
117	Entzündliche/toxische Neuropathie	1.624	**315**	Angeborene schwere Herzfehler (>17 Jahre)	63
118	Periphere Neuropathie/Myopathie	1.367	**316**	Sonstige angeborene Anomalien des Herzens und des Gefäßsystems	11
119	Erkrankungen der motorischen Endplatte/Myasthenia gravis	64	**318**	Angeborene Fehlbildungen der Lunge und des Magen-Darm-Traktes bei Kindern (bis max. 5 Jahre)	16
120	Muskeldystrophie	38	**325**	Gonosomale Chromosomenanomalien (z.B. Klinefelter-Syndrom/Turner-Syndrom)	21
121	Ausgeprägte schwere Lähmungen/Verletzungen des Rückenmarks/Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems	1.205	**330**	Wirbelkörperfraktur	504
122	Erkrankungen des autonomen Nervensystems	108	**361**	Status nach Organtransplantation (inkl. Komplikationen)	119
123	Hydrozephalus und andere schwerwiegende Hirnschädigungen	132	**362**	Schrumpf- und sonstige kleine Niere unbekannter Ursache	186

Quelle: Auswertung BVA

Im Jahr 2014 lag bei 38,7 Mio. Versicherten mindestens eine der chronischen Erkrankungen vor, was einem Anteil von 53,5 % an allen Versicherten entspricht. Etwa 14,7 % der Versicherten waren dabei von genau einer, 26,5 % der Versicherten von zwei bis fünf chronischen Erkrankungen betroffen. Mehr als fünf chronische Erkrankungen wurden im Jahr 2014 bei 12,3 % der Versicherten dokumentiert. Im Durchschnitt wiesen die GKV-Versicherten 2,04 unterschiedliche Erkrankungen aus der obigen Liste auf.

In Tabelle 4.25 werden die zehn häufigsten chronischen Erkrankungen in der GKV aufgelistet und die mittleren Leistungsausgaben, Deckungsbeiträge und Deckungsquoten der jeweils betroffenen Versicherten dargestellt. Fünf dieser hochprävalenten chronischen Erkrankungen (Hypertonie, Depression, Diabetes mellitus, Osteoarthrose der großen Gelenke und die Ischämische Herzkrankheit) sind Teil des ausgleichsfähigen Morbiditätsspektrums, die übrigen fünf zählen nicht zu den Auswahlkrankheiten. Alle Versichertengruppen mit einer dieser Erkrankungen weisen Unterdeckungen auf, allerdings sind diese bei den Nicht-Auswahlkrankheiten deutlicher ausgeprägt als bei den Auswahlkrankheiten.

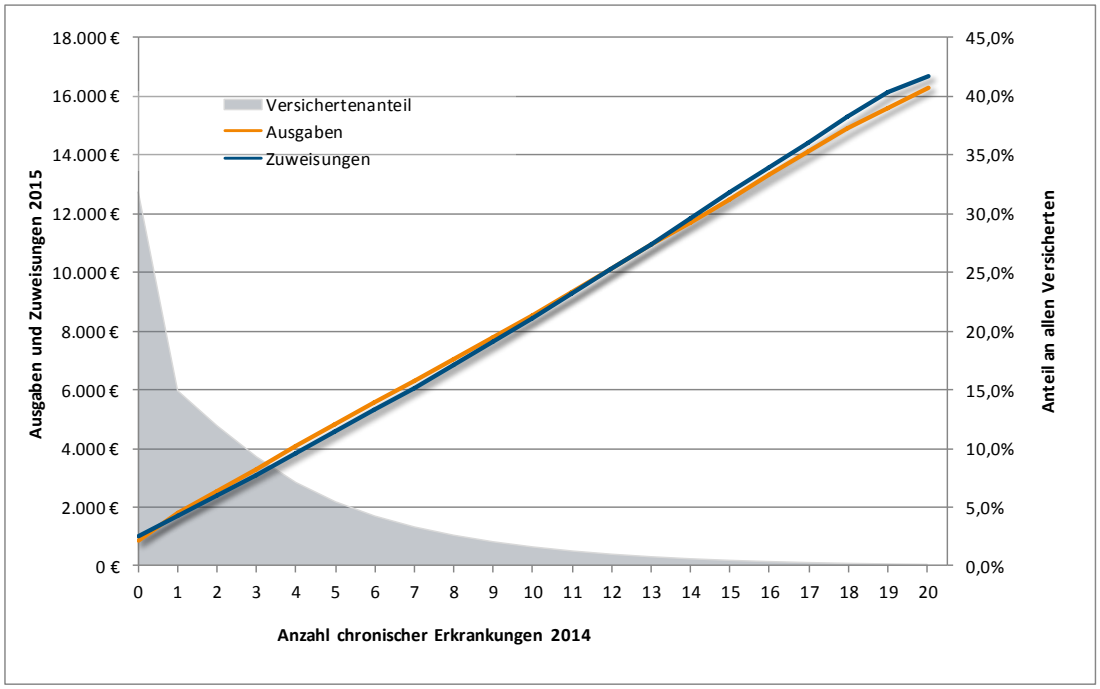
Tabelle 4.25: Deckungssituation von Versicherten mit einer der zehn häufigsten chronischen Erkrankungen

Krankheit		Jahresausgleich 2015				
		Versicherte		mittlere Ausgaben	DB	DQ
KH 152:	**Hypertonie**	**18.589.351**	(25,7%)	4.835 €	-38 €	99,2%
KH 263:	*Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens*	***9.287.965***	*(12,8%)*	*4.118 €*	*-160 €*	*96,1%*
KH 81:	**Depression**	**6.908.328**	(9,5%)	5.195 €	-8 €	99,8%
KH 58:	**Diabetes mellitus**	**6.746.176**	(9,3%)	6.284 €	-15 €	99,8%
KH 113:	*Erkrankungen der Nervenwurzeln/Plexus*	***5.774.093***	*(8,0%)*	*4.402 €*	*-148 €*	*96,6%*
KH 250:	**Osteoarthrose der großen Gelenke**	**5.736.261**	(7,9%)	5.453 €	-129 €	97,6%
KH 57:	*Schilddrüsen-Erkrankungen, exkl. Struma und Thyreotoxikose*	***4.680.569***	*(6,5%)*	*3.940 €*	*-207 €*	*94,7%*
KH 153:	**Ischämische Herzkrankheit**	**4.475.516**	(6,2%)	6.966 €	-26 €	99,6%
KH 190:	*Asthma bronchiale*	***3.838.631***	*(5,3%)*	*3.573 €*	*-205 €*	*94,3%*
KH 260:	*Bandscheibenerkrankungen (Bandscheibenvorfall, -verschleiß)*	***3.812.249***	*(5,3%)*	*4.509 €*	*-176 €*	*96,1%*

Quelle: Auswertung BVA; Auswahlkrankheiten: **fett**; Nicht-Auswahlkrankheiten: *kursiv*.

Wenn die oben definierten chronischen Erkrankungen zugrunde gelegt werden, zeigt sich eine starke Abhängigkeit der Höhe der Leistungsausgaben von der Krankheitsanzahl (vgl. Abbildung 4.27). Dieser annähernd lineare Ausgabenverlauf wird auch auf der Zuweisungsseite gut abgebildet, wobei sich bereits bei dieser Betrachtung eine Unterdeckung für Versicherte mit wenigen chronischen Erkrankungen sowie Überdeckungen bei Versicherten mit einem multiplen chronischen Krankheitsgeschehen erahnen lassen.

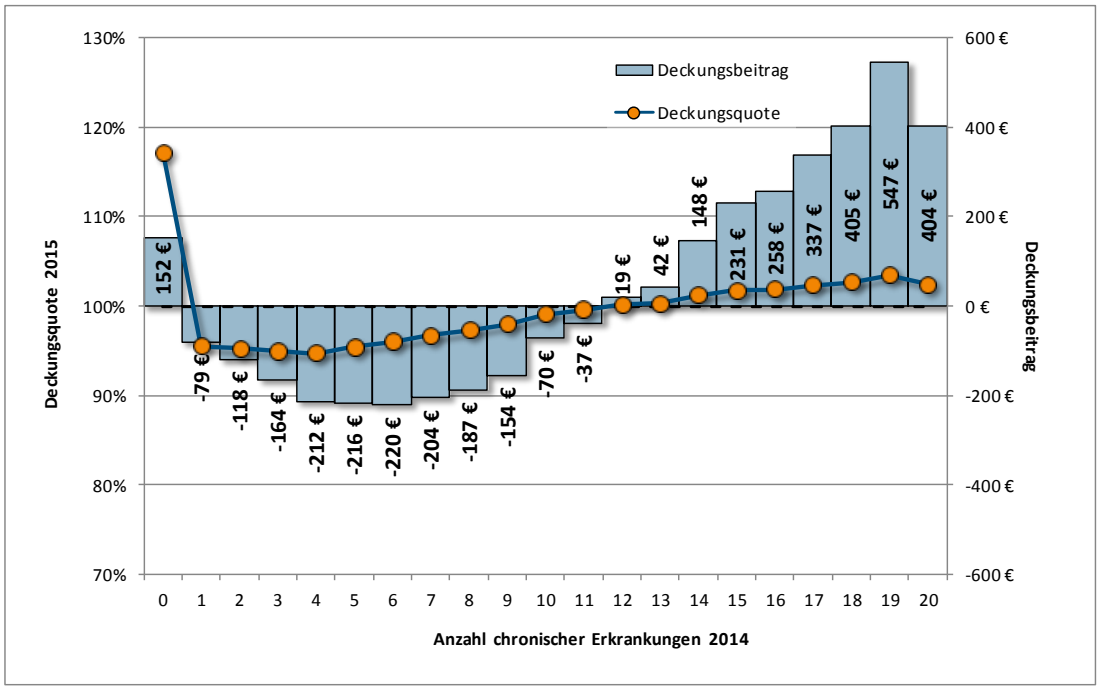
Abbildung 4.27: Versichertenanteil, Ausgaben und Zuweisungen nach Anzahl chronischer Erkrankungen (2014)



Quelle: Auswertung BVA

33,7 Mio. Versicherte (GKV-Anteil: 46,5 %) ohne chronische Erkrankungen wiesen im Jahresausgleich im Mittel eine spürbare Ausgabenüberdeckung auf (vgl. Abbildung 4.28; DB: +152 €; DQ: 117,2 %). Für die 37,4 Mio. Versicherten (51,7 %), die im Jahr 2014 an bis zu elf chronischen Erkrankungen litten, lag der mittlere Deckungsbeitrag bei -143 €, die Deckungsquote bei 96,1 %. Bei den verbleibenden 1,3 Mio. Versicherten (1,8 %) mit einer extrem stark ausgeprägten Multimorbidität wiederum überschreiten die Zuweisungen die Ausgaben (DB: 162 €; DQ: 101,4 %).

Abbildung 4.28: Deckungsbeiträge nach Anzahl chronischer Erkrankungen (2014)



Quelle: Auswertung BVA

4.4.6 Diagnosen

Bei dem gegenwärtig vom BVA verwendeten Versichertenklassifikationsmodell handelt es sich um einen grundsätzlich diagnosebasierten Zuordnungsalgorithmus. Zwar werden einzelne Risikogruppenzuordnungen auch über das Vorliegen von Arzneimittelverordnungen, Alter und Geschlecht der Betroffenen oder auch die Durchführung einer extrakorporalen Blutreinigung abgesichert oder ausdifferenziert – ohne entsprechende Diagnose aber kommt es nicht zu einer HMG-Zuordnung. Aus diesem Grund erfolgen hier weitere Gruppenabgrenzungen auf Basis der Art und Anzahl der an das BVA übermittelten Diagnoseinformationen der Satzarten 600 (ambulante Diagnosen) und 500 (stationäre Diagnosen).

4.4.6.1 Ambulante Diagnosen

Weil nur ein kleiner Teil der Versicherten im Laufe eines Jahres ins Krankenhaus eingeliefert wird, ein weitaus größerer dagegen Leistungsinanspruchnahmen von Vertragsärzten aufweist, kommt den ambulanten Diagnosen bei der Risikoklassifikation eine besonders große Bedeutung zu.

Die Diagnosen im ambulanten Versorgungssektor enthalten ein Qualifikationsmerkmal, das klarstellt, ob es sich bei dem vom Vertragsarzt dokumentierten Krankheitsgeschehen um einen noch nicht vollständig abgeklärten Krankheitsverdacht (*V*), eine austherapierte Erkrankung ([symptomloser] Zustand nach…, *Z*), eine ausgeschlossene Erkrankung (*A*) oder aber um einen akut gesicherten, behandlungsrelevanten Zustand (*G*)

handelt. Im RSA werden lediglich gesicherte Diagnosen zur Risikoklassifikation herangezogen, weswegen sich die folgenden Untersuchungen auf diese beschränken.

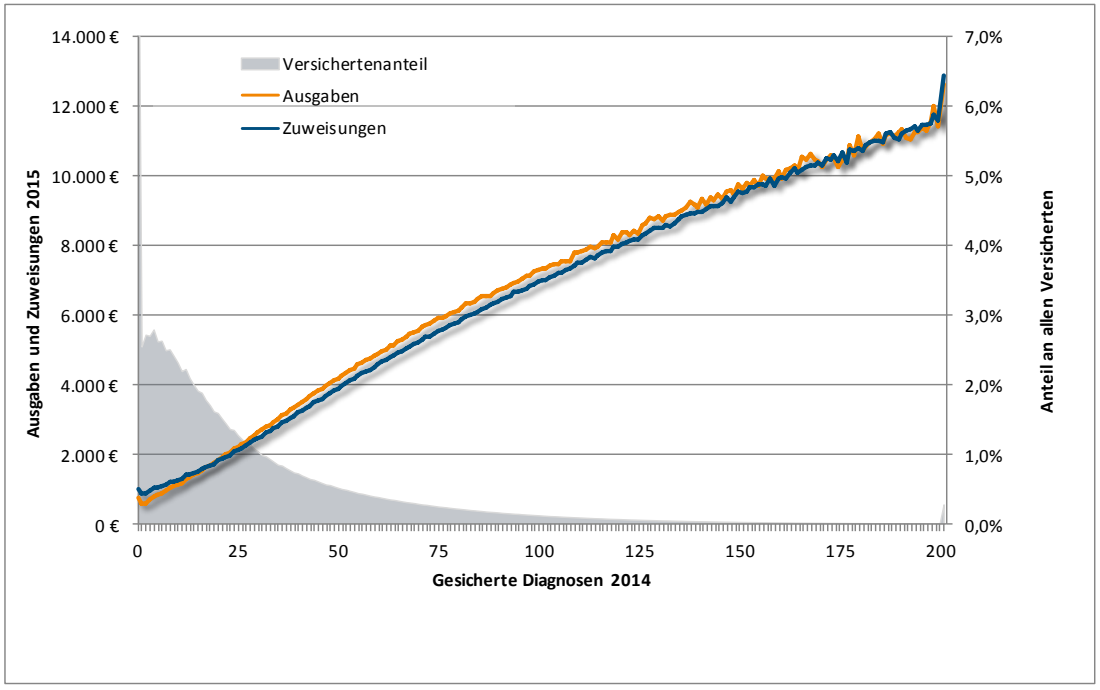
4.4.6.1.1 Anzahl gesicherter Diagnosen

Zur Zählung der in diesem Abschnitt thematisierten Diagnoseanzahl muss vorweg die Datenstruktur der hierfür herangezogenen Satzart 600 erläutert werden. Für jeden eindeutigen (gesicherten) Diagnosekode existiert je Versicherten und Abrechnungsquartal exakt ein Datensatz. Kommt es innerhalb eines Quartals zur mehrfachen Kodierung eines Kodes (bspw. durch den Hausarzt und einen Facharzt), so wird diese Diagnose in den folgenden Auswertungen nur einmal gezählt. Kommt es dagegen innerhalb eines Quartals zu geringfügigen Abweichungen in der Kodierung (bspw. wenn eine zunächst unspezifisch kodierte Erkrankung nach weiteren Untersuchungen näher umschrieben und somit spezifischer kodiert werden kann), so werden die resultierenden unterschiedlichen Diagnosen mehrfach gezählt. Eine Mehrfachzählung findet auch dann statt, wenn ein Diagnosekode im Zeitverlauf unverändert bleibt, dieser aber in unterschiedlichen Abrechnungsquartalen auftritt. In diesem Fall erfolgt die Zählung einmalig für jedes Quartal seines Auftretens. Mitgezählt werden überdies auch Diagnosen, die Symptome, symptomlose Zustände, Allgemeinuntersuchungen ohne Beschwerden oder auch Befunde in der Eigenanamnese des Patienten betreffen. In den folgenden Auswertungen kann die *Anzahl der Diagnosen* daher nicht als reliabler (Multi-)Morbiditätsindikator verstanden werden. Auskunft geben kann der Indikator allerdings darüber, inwieweit das Ausmaß der ärztlichen Diagnosedokumentation messbare Auswirkungen auf die Deckungssituation der betroffenen Versicherten im RSA hat.

Gemäß der obigen Zählung wurden in den vier Quartalen des Jahres 2014 je Versicherten 28,5 gesicherte ambulante Diagnosen an das BVA gemeldet (Median: 17). 7,4 Mio. Versicherte (10,2 %), die im Jahresausgleich 2015 berücksichtigt wurden, wiesen im Jahr 2014 keine einzige gesicherte ambulante Diagnose auf. Diese Gruppe enthält die 2,0 Mio. GKV-Neuzugänge des Jahres 2015 (vgl. Abschnitt 4.4.3), die im Vorjahr noch gar keine Diagnose haben aufweisen können. Für 13,4 % der Versicherten liegen eine bis fünf, für 12,4 % sechs bis zehn und für weitere 10,4 % elf bis 15 Diagnosen vor. Von den Versichertengruppen mit Diagnosen ist die mit vier Diagnosedatensätzen am stärksten besetzt.

Mit steigender Anzahl der gesicherten Diagnosen im Jahr 2014 steigen auch die Folgekosten der Versicherten im Jahr 2015 (in einem überwiegend degressiven Verlauf) kontinuierlich an (vgl. Abbildung 4.29). Der Kurvenverlauf der Zuweisungen folgt dem Ausgabenverlauf, allerdings zeichnen sich bei genauer Betrachtung Überdeckungen bei Versicherten mit weniger als 20 Diagnosen ab, denen Unterdeckungen bei Versicherten mit mehr als 20 Diagnosen gegenüberstehen.

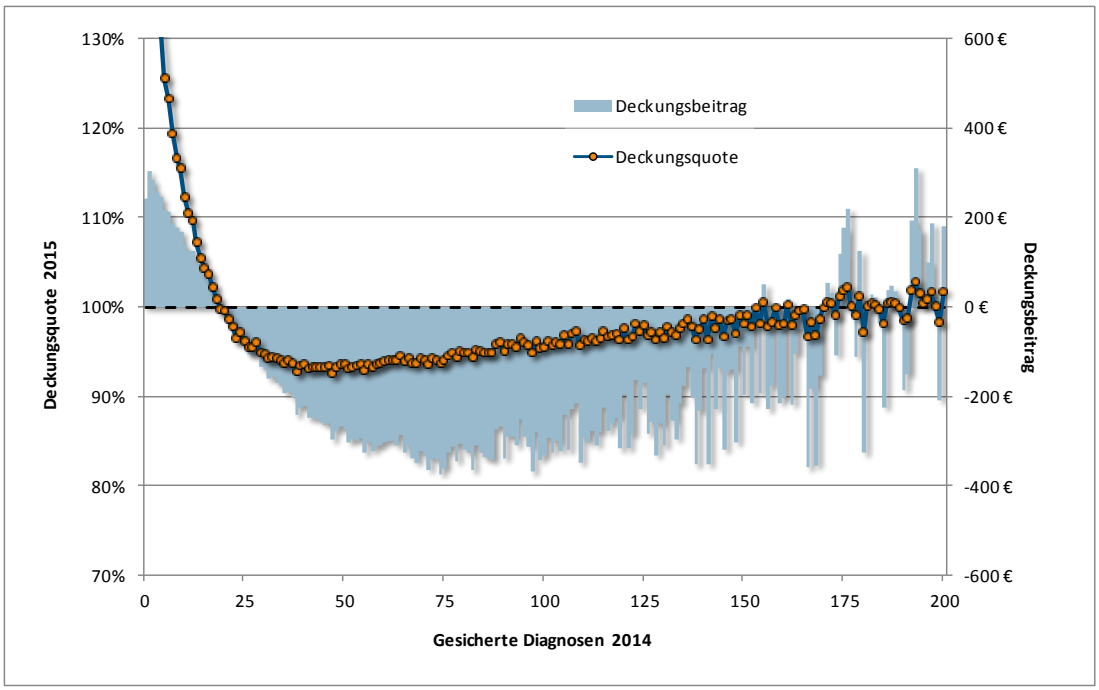
Abbildung 4.29: Mittlere Ausgaben und Zuweisungen nach Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen



Quelle: Auswertung BVA

Tatsächlich liegt die stärkste Überdeckung in der Gruppe der Versicherten mit einer ambulanten Diagnose vor (vgl. Abbildung 4.30; DB: 305 €; DQ: 149,3 %). Mit steigender Diagnosezahl nehmen die Überdeckungen stark ab, um ab der Gruppe mit 19 Diagnosen in eine Unterdeckung umzuschlagen. Zwar nähern sich die Deckungsquoten mit weiter zunehmender Diagnosezahl wieder dem 100 %-Wert an, überschreiten diesen aber erst wieder sporadisch in den Versichertengruppen mit mehr als 150 Diagnosen. Aufgrund ihres geringen Versichertenanteils, ist die Relevanz dieser Gruppe jedoch begrenzt.

Abbildung 4.30: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen



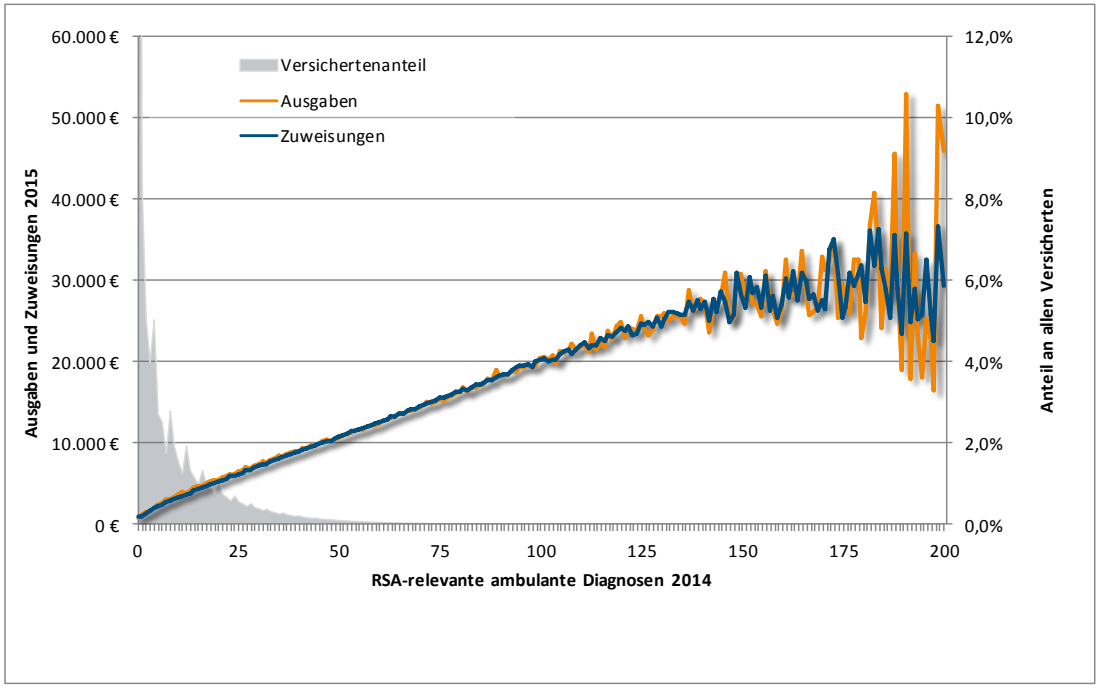
Quelle: Auswertung BVA

Im Durchschnitt über alle Versicherten mit ambulanten Diagnosen ergibt sich eine Unterdeckung von etwa -28 € (DQ: 99,0 %). Bei Versicherten mit mehr als 20 Diagnosen liegt der Deckungsbeitrag bei -209 € (DQ: 95,1 %).

4.4.6.1.2 Anzahl gesicherter ambulanter RSA-Diagnosen

Beschränkt sich die Zählung der Diagnosen auf den Bereich der im RSA ausgleichsrelevanten Morbidität, zeigt sich ein etwas anderes Bild als bei der Betrachtung aller ambulanter Diagnosen. Einerseits liegen je Versicherten durchschnittlich nur 7,1 Diagnosen (Median: 1) aus dem RSA-relevanten Bereich vor, die damit etwa ein Viertel an allen ambulanten Diagnosen ausmachen; andererseits weist ein großer Teil der Versicherten (30,3 Mio; 41,9 %) überhaupt keine RSA-relevante Diagnose auf; schließlich drückt sich die höhere Kostenintensität der den Auswahlkrankheiten zuzurechnenden Diagnosen in einem – bei zunehmender Diagnosezahl – steileren Anstieg der Ausgaben aus (vgl. Abbildung 4.31) als dies bei der Betrachtung sämtlicher Diagnosen der Fall ist. So steigen die Leistungsausgaben mit jeder zusätzlichen RSA-Diagnose durchschnittlich um 157 €, wohingegen die entsprechenden zusätzlichen Ausgaben über alle Diagnosen bei rund 55 € liegen.

Abbildung 4.31: Mittlere Ausgaben und Zuweisungen nach Anzahl gesicherter ambulanter RSA-Diagnosen



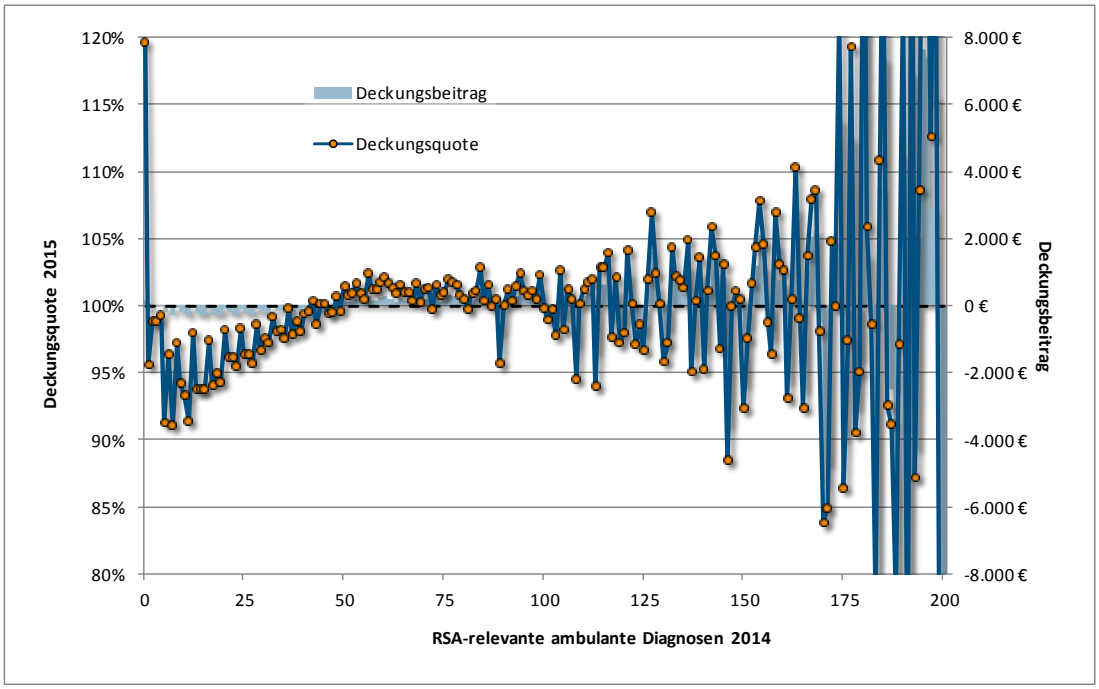
Quelle: Auswertung BVA

Beim Blick auf die Verteilung der Versicherten fällt eine Häufung von Personen auf, die eine durch vier teilbare Anzahl an gesicherten RSA-Diagnosen aufweisen. Hier steht zu vermuten, dass besonders viele Personen enthalten sind, bei denen die Leistungserbringer in jedem Quartal eine dauerhaft bestehende Diagnose in der Abrechnung kodieren. Systematische Vorteile entstehen den Krankenkassen durch diese Versicherten jedoch nicht: Der mittlere Deckungsbeitrag des betroffenen Personenkreises liegt bei -54 € (DQ: 98,7 %).

Versicherte, für die im Jahr 2014 keine RSA-relevanten Diagnosen im vertragsärztlichen Bereich kodiert wurden, weisen im Mittel eine deutliche Überdeckung der Leistungsausgaben auf (DB: 163 €; DQ: 119,6 %). Liegt die Anzahl der RSA-Diagnosen dagegen im Bereich von eins bis 40, sind die Zuweisungen für die ent-

sprechenden Versicherten im Durchschnitt nicht ausgabendeckend (DB: -126 €; DQ: 96,2 %). Mehr als 40 RSA-relevante Diagnosen wurden in den vier Quartalen des Jahres 2014 nur bei etwa 3,0 % der Versicherten dokumentiert, für die sich ein Bild stark schwankender Über- und Unterdeckungen zeigt (vgl. Abbildung 4.32). Im Durchschnitt aber ist diese zuletzt genannte Gruppe leicht überdeckt (DB: 57 €; DQ: 100,5 %).

Abbildung 4.32: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl gesicherter ambulanter RSA-Diagnosen

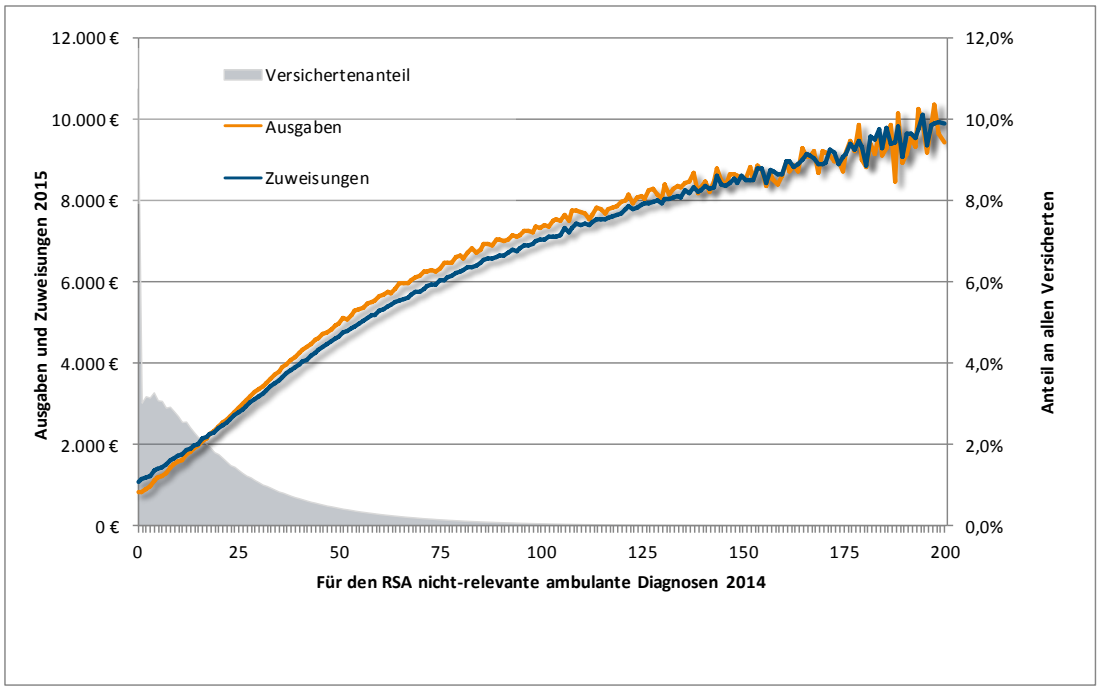


Quelle: Auswertung BVA

4.4.6.1.3 Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen ohne RSA-Relevanz

89,2 % der GKV-Versicherten weisen Diagnosen auf, die im RSA nicht ausgleichsfähig sind, wobei für den durchschnittlichen Versicherten in den vier Quartalen des Jahres 2014 21,4 Diagnosen aus diesem Spektrum dokumentiert wurden (Median: 14). Zwischen der Anzahl der Diagnosen, die nicht zu den 80 Auswahlkrankheiten zählen und der Ausgaben der entsprechenden Versicherten lässt sich erneut ein deutlicher Zusammenhang ausmachen, wenngleich sich die Zunahme der Ausgaben mit steigender Diagnosezahl deutlich verflacht (vgl. Abbildung 4.33). Trotz Nicht-Berücksichtigung der Diagnosen im RSA folgt die Kurve der Zuweisungen auch hier in etwa dem Ausgabenverlauf, allerdings lassen sich Überdeckungen bei Versicherten mit eher wenigen und Unterdeckungen bei Versicherten mit vielen Nicht-RSA-Diagnosen ausmachen.

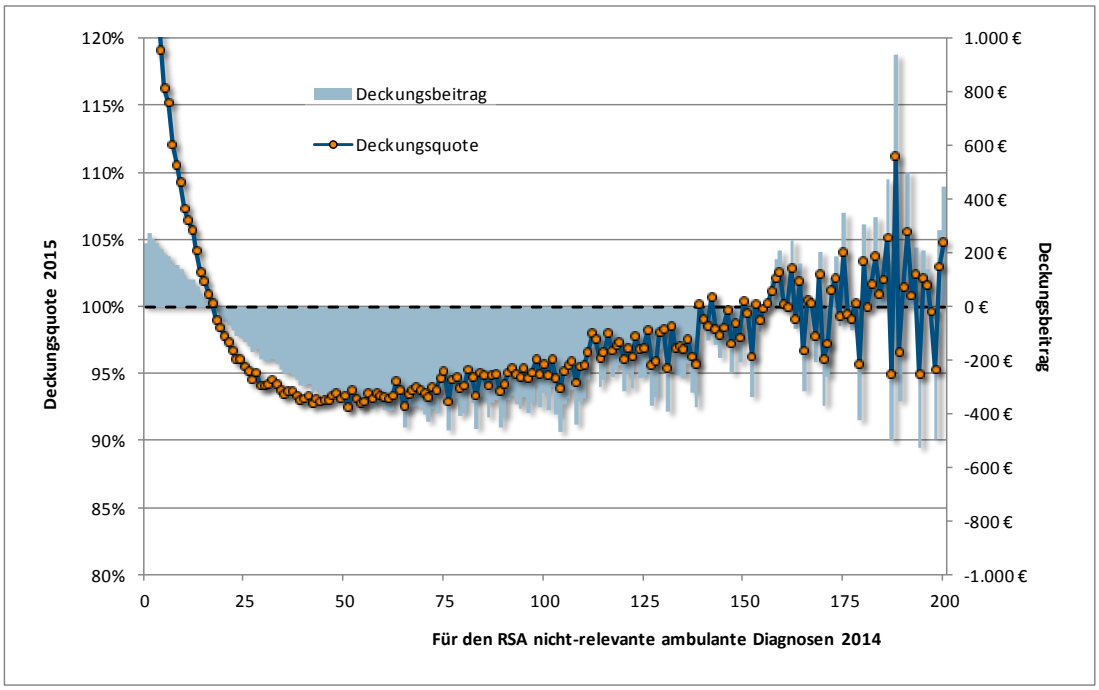
Abbildung 4.33: Mittlere Ausgaben und Zuweisungen nach Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen ohne RSA-Relevanz



Quelle: Auswertung BVA

Deutlicher wird dies in Abbildung 4.34. Bei Versicherten mit weniger als 18 Diagnosen außerhalb des RSA-Bereichs übersteigen die Zuweisungen an die Krankenkassen im Durchschnitt die korrespondierenden Ausgaben (57,0 % der Versicherten; DB: 164 €; DQ: 122,3 %). Die mittleren Ausgaben dieser aggregierten Versichertengruppe belaufen sich auf rund 1.342 € und liegen damit deutlich unterhalb des GKV-Durchschnitts. Bei Versicherten, auf die mehr als 18 Diagnosen außerhalb der RSA-Morbidität entfallen, sind die Zuweisungen an die Krankenkassen dagegen in der Regel nicht ausgabendeckend (43,0 % der Versicherten; DB: -218 €; DQ: 94,6 %)

Abbildung 4.34: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl gesicherter ambulanter Diagnosen ohne RSA-Relevanz



Quelle: Auswertung BVA

4.4.6.1.4 Quartale mit gesicherter Diagnose

Die auf Grundlage der Abrechnungsunterlagen der Vertragsärzte übermittelten Diagnosen lassen sich den einzelnen Abrechnungsquartalen eines Jahres zuordnen. Da die Abrechnung einer Leistung grundsätzlich einen persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt voraussetzt, lässt sich für die einzelnen Versicherten auf Basis der Quartale mit bzw. ohne Diagnosemeldung auch auf die Anzahl der Quartale mit (mindestens) einem Arztkontakt schließen.[77]

Tabelle 4.26: Quartale mit mindestens einer gesicherten Diagnosen – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung

Quartale mit gesicherter amb. Diagnose		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
2014	0	7.409.573	(10,2%)	782 €	1.025 €	244 €	131,2%
	1	6.383.742	(8,8%)	807 €	1.018 €	211 €	126,1%
	2	8.497.586	(11,7%)	993 €	1.197 €	205 €	120,6%
	3	12.129.056	(16,7%)	1.370 €	1.518 €	149 €	110,8%
	4	38.008.752	(52,5%)	3.828 €	3.651 €	-176 €	95,4%

Quelle: Auswertung BVA

[77] Da in den folgenden Auswertungen aus Gründen der Stringenz lediglich die als *gesichert* qualifizierten Diagnosen zur Auszählung herangezogen werden, dürfte die Zahl der Quartale mit einem Arztkontakt jeweils geringfügig höher liegen als in Tabelle 4.26 ausgewiesen.

In Tabelle 4.26 werden die GKV-Versicherten nach der Anzahl der Quartale im Jahr 2014 kategorisiert, in denen mindestens eine gesicherte ärztliche Diagnose dokumentiert und an das BVA übermittelt wurde. Dabei zeigt sich für 10,2 % der Versicherten keine Diagnose. Diese Gruppe weist mit 782 € auch die niedrigsten Leistungsausgaben und mit 244 € die höchsten RSA-Überdeckungen auf (DQ: 131,2 %). Bei weiteren 37,3 % der Versicherten mit zwischen einem und drei Diagnosequartalen lassen sich durchschnittliche Überdeckungen in Höhe von 181 € (DQ: 116,2 %) ermitteln. Unterdeckungen ergeben sich dagegen für den Großteil der Versicherten, die eine durchgängige Diagnosekodierung in allen vier Quartalen des Jahres 2014 aufweisen.

4.4.6.2 Stationäre Diagnosen

4.4.6.2.1 Hospitalisierung

Im Jahr 2014 wurden 15,6 % der im Jahresausgleich 2015 berücksichtigten Versicherten, im Jahr 2015 16,4 % in ein Krankenhaus eingewiesen – oder dort geboren (vgl. Tabelle 4.27). Hieraus lässt sich allerdings noch kein Ausmaß der Zunahme der Hospitalisierungen zwischen den Jahren 2014 und 2015 ableiten. Einerseits umfasst die Gruppe der Versicherten ohne Krankenhausaufenthalt im Jahr 2014 auch rund 2,0 Mio. Personen, die in diesem Jahr gar nicht in der GKV versichert waren (Neugeborene und andere GKV-Neuzugänge des Jahres 2015, vgl. Abschnitt 4.4.3). Werden diese herausgerechnet, steigt die Hospitalisierungsquote im Jahr 2014 auf 16,0 %. Andererseits umfassen die ausgewerteten Daten keine Versicherten, die im Jahr 2014 verstorben sind und die eine deutlich erhöhte Einweisungswahrscheinlichkeit aufweisen. Werden zu Vergleichszwecken die Sterbefälle auch im Berichtsjahr 2015 herausgerechnet, so sinkt die Hospitalisierungsquote in diesem Jahr auf 15,8 % ab.

Versicherte, die im Betrachtungszeitraum in ein Krankenhaus eingewiesen worden sind, sind mit überdurchschnittlich hohen Leistungsausgaben im Jahr 2015 assoziiert. Auffällig ist, dass dies sowohl für Krankenhausaufenthalte im Ausgleichsjahr selbst als auch für Krankenhausaufenthalte im Vorjahr gilt. Versicherte mit einer Hospitalisierung weisen nicht nur hohe akute Behandlungskosten auf, sondern gehen auch im Folgejahr noch mit einer nennenswerten Leistungsinanspruchnahme einher. Durch den Ausgleich der Folgekosten im RSA fallen die Unterdeckungen von Versicherten mit einem Krankenhausaufenthalt im Vorjahr (im Vergleich zu einer Hospitalisierung im Ausgleichsjahr) allerdings deutlich geringer aus.

Tabelle 4.27: Hospitalisierungsstatus (2014 und 2015) – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung

Krankenhausaufenthalt		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
2014	Kein Krankenhausaufenthalt	61.136.210	(84,4%)	1.847 €	2.000 €	153 €	108,3%
	Krankenhausaufenthalt	11.292.499	(15,6%)	6.072 €	5.245 €	-827 €	86,4%
2015	Kein Krankenhausaufenthalt	60.514.459	(83,6%)	1.120 €	2.103 €	983 €	187,7%
	Krankenhausaufenthalt	11.914.250	(16,4%)	9.543 €	4.551 €	-4.992 €	47,7%

Quelle: Auswertung BVA

4.4.6.2.2 Anzahl der Hauptdiagnosen

Da zu jedem Krankenhausfall eine leitende Hauptdiagnose zu verschlüsseln ist, ergibt sich aus der Anzahl der Hauptdiagnosen, die auf einen Versicherten entfallen auch die Anzahl seiner (voll und teilstationären[78]) Krankenhausaufenthalte. Der weitaus größte Teil (84,4 %) der im Jahresausgleich 2015 berücksichtigten Versicherten wurde im Jahr 2014 nicht im Krankenhaus behandelt (vgl. Tabelle 4.28). Weitere 10,4 % der Versicherten weisen eine, 3,3 % der Versicherten zwei und 1,1 % der Versicherten drei Krankenhaushauptdiagnosen auf. Mehr als drei Diagnosen lassen sich nur für die verbleibenden 0,9 % der Versicherten ermitteln, wobei mehr als zehn Hauptdiagnosen bei nur noch 0,04 % aller Versicherten der GKV zu verzeichnen sind. Die durchschnittliche Anzahl an Hauptdiagnosen beträgt über alle Versicherten der GKV 0,24, über alle Versicherten mit Krankenhausaufenthalt 1,59.

Tabelle 4.28: Anzahl der Hauptdiagnosen (2014) – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung

Anzahl stationärer Hauptdiagnosen (2014)	Jahresausgleich 2015					
	Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
0	61.136.376	(84,4%)	1.847 €	2.000 €	153 €	108,3%
1 bis 3	10.671.934	(14,7%)	5.374 €	4.785 €	-589 €	89,0%
4 bis 7	554.778	(0,8%)	16.782 €	12.599 €	-4.182 €	75,1%
mehr als 7	65.621	(0,1%)	29.055 €	17.866 €	-11.189 €	61,5%

Quelle: Auswertung BVA

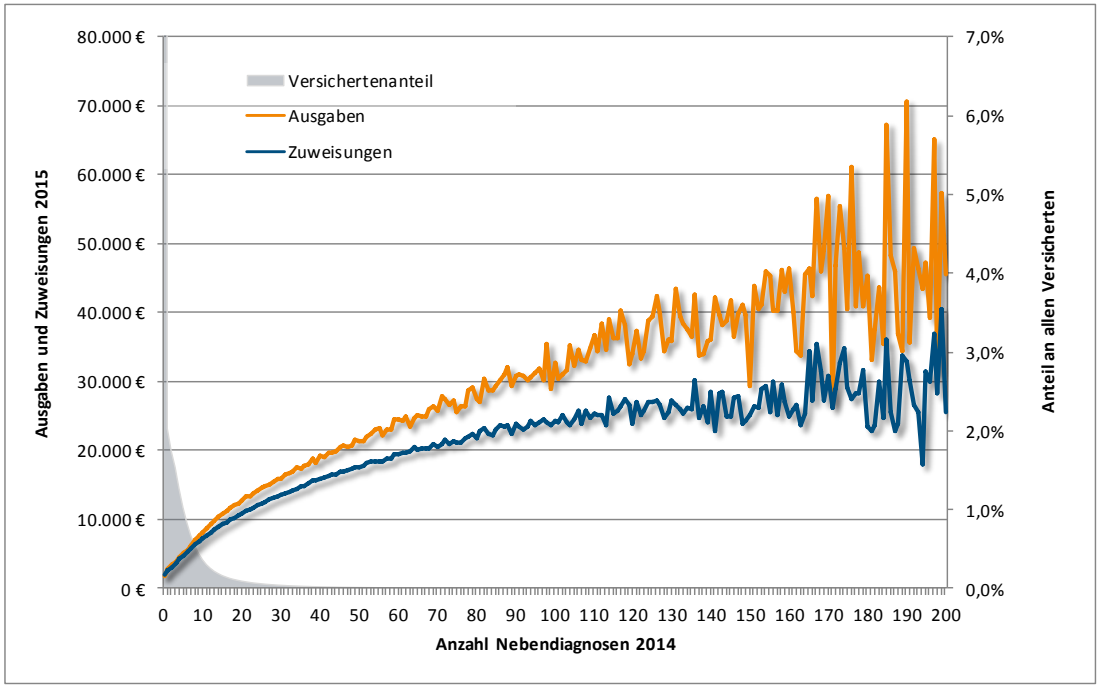
Die Anzahl der Krankenhaushauptdiagnosen entspricht der Anzahl der Krankenhausaufenthalte innerhalb eines Jahres. Sie ist ein starker Indikator für die Folgekosten der betroffenen Versicherten: Je mehr Krankenhausaufenthalte im Vorjahr vorlagen, desto höher ist das Ausgabenrisiko im Ausgleichsjahr. Krankenhausdiagnosen lösen, sofern sie in das RSA-relevante Spektrum fallen, anders als ambulante Diagnosen ohne Prüfung weiterer Nebenbedingungen einen Risikozuschlag aus. Trotz des hieraus resultierenden besonderen Gewichts, das Krankenhausdiagnosen in der Klassifizierungslogik des RSA einnehmen, sind alle Versichertengruppen mit mindestens einer Krankenhaushauptdiagnose im Jahr 2014 unterdeckt, wobei die Unterdeckungen mit steigender Diagnosezahl zunehmen.

4.4.6.2.3 Anzahl der Nebendiagnosen

Im Mittel entfallen im Jahr 2014 auf jede verschlüsselte Krankenhaushauptdiagnose etwa 5,3 Nebendiagnosen. Während bei 86,6 % aller Versicherten keine Nebendiagnose kodiert worden ist, entfallen auf 2,0 % eine, auf 1,7 % der Versicherten zwei, auf 1,5 % der Versicherten drei und auf 6,8 % der Versicherten mehr als drei Nebendiagnosen. Die Höhe der GKV-Folgekosten steht in einem klaren Zusammenhang mit der Anzahl der im Krankenhaus kodierten Nebendiagnosen (vgl. Abbildung 4.35). Durchschnittlich nehmen die Leistungsausgaben im Jahr nach dem Krankenhausaufenthalt mit jeder zusätzlich kodierten Nebendiagnose um 207 € zu.

[78] Der Anteil teilstationärer Krankenhausaufenthalte – hierunter fallen hauptsächlich Dialysen – beträgt dabei im Jahr 2014 etwa 10,6 %, der Anteil der über teilstationäre Behandlungen für den RSA gemeldeten Diagnosen liegt dagegen bei lediglich 3,9 %.

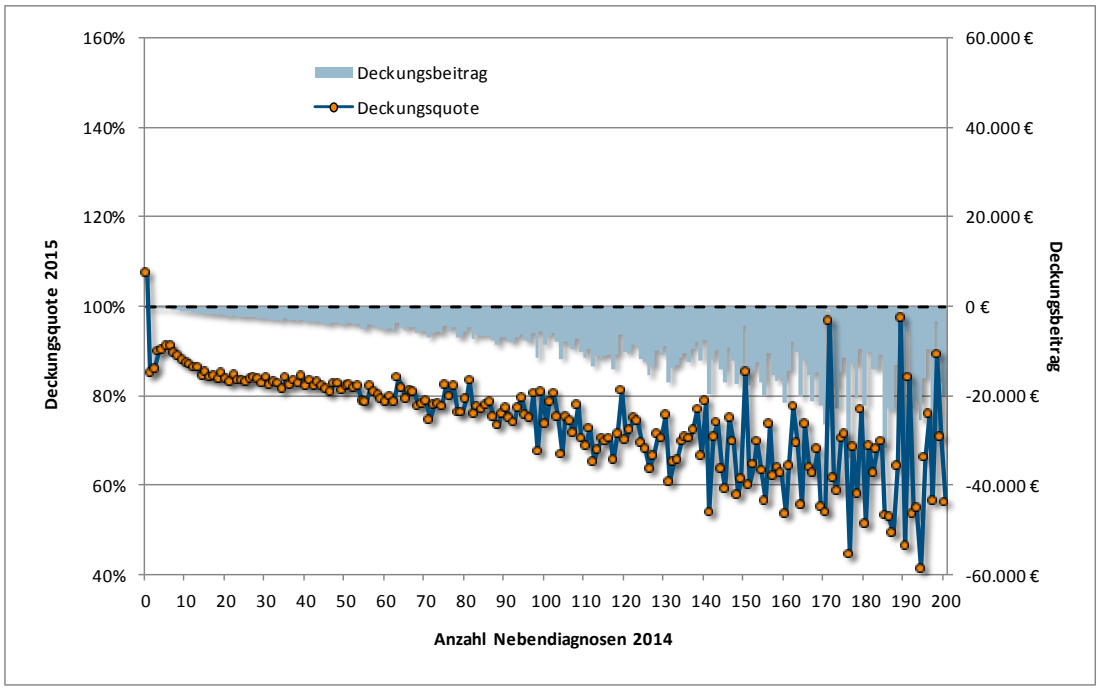
Abbildung 4.35: Anzahl stationärer Nebendiagnosen – Betroffene, Ausgaben und Zuweisungen



Quelle: Auswertung BVA

Da die Höhe der Zuweisungen bezogen auf die Anzahl der Nebendiagnosen langsamer anwächst als die der Leistungsausgaben, zeigen sich bei zunehmender Diagnosezahl stetig abnehmende Deckungsbeiträge bzw. Deckungsquoten (vgl. Abbildung 4.36).

Abbildung 4.36: Anzahl stationärer Nebendiagnosen – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten



Quelle: Auswertung BVA

4.4.7 Arzneimittelverordnungen

Das grundsätzlich zuschlagsauslösende Kriterium im Versichertenklassifikationssystem des BVA stellt die ärztliche Diagnose einer Erkrankung dar – ohne entsprechende Dokumentation im vertragsärztlichen oder stationären Versorgungssektor erfolgt keine Zuordnung zu einer der HMGs Arzneimittelverordnungen werden im RSA bislang nur als Zusatzinformation genutzt, um vorliegende Diagnosen entweder zu untermauern, klinisch weniger relevante Fälle auszusondern oder aber höhere Schweregrade einer Erkrankung von leichteren Erkrankungsverläufen zu separieren. Anhand der vorhandenen Informationen zu den Verordnungsdaten, lassen sich folgende generelle Beobachtungen festhalten:

76,1 % aller Versicherten wurde im Jahr 2014 mindestens ein Arzneimittel verordnet (und zulasten der GKV erstattet). 9,9 % der Versicherten weisen eine, weitere 7,8 % der Versicherten zwei, 6,4 % der Versicherten drei und 5,6 % der Versicherten vier Verordnungen auf. Zwischen fünf und zehn Verordnungen entfallen auf 19,7 % der GKV-Population, elf bis 20 Verordnungen auf weitere 13,6 %. Mehr als 20 Verordnungen zeigen sich für die übrigen 13,1 % der Versicherten (vgl. Tabelle 4.29). Die durchschnittliche Anzahl der Arzneimittelverordnungen je Versicherten beträgt 9,1. Mit zunehmender Arzneimittelinanspruchnahme steigen die Leistungsausgaben der Versicherten im Folgejahr kontinuierlich an, wobei sich (gemessen über alle erstattungsfähigen Präparate und ohne eine differenzierte Betrachtung der jeweils abgegebenen Wirkstoffmenge) ein annähernd linearer Trend zeigt.

Tabelle 4.29: Anzahl der Verordnungen (2014) – Betroffene, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung

Anzahl Verordnungen (2014)	Jahresausgleich 2015					
	Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
0	17.285.905	(23,9%)	858 €	1.103 €	245 €	128,5%
1 bis 5	24.871.011	(34,3%)	1.286 €	1.431 €	145 €	111,3%
6 bis 10	10.935.709	(15,1%)	2.124 €	2.197 €	74 €	103,5%
11 bis 15	6.049.851	(8,4%)	3.031 €	3.075 €	44 €	101,4%
16 bis 20	3.828.606	(5,3%)	3.949 €	3.958 €	8 €	100,2%
21 bis 25	2.578.317	(3,6%)	4.906 €	4.822 €	-84 €	98,3%
26 bis 30	1.794.609	(2,5%)	5.893 €	5.690 €	-203 €	96,6%
31 bis 35	1.274.568	(1,8%)	6.908 €	6.532 €	-376 €	94,6%
36 bis 40	919.023	(1,3%)	7.987 €	7.364 €	-623 €	92,2%
41 bis 45	671.861	(0,9%)	9.049 €	8.207 €	-841 €	90,7%
46 bis 50	498.499	(0,7%)	10.185 €	9.012 €	-1.173 €	88,5%
51 bis 55	374.883	(0,5%)	11.321 €	9.822 €	-1.499 €	86,8%
56 bis 60	283.403	(0,4%)	12.378 €	10.543 €	-1.836 €	85,2%
61 bis 65	215.659	(0,3%)	13.570 €	11.279 €	-2.290 €	83,1%
66 bis 70	166.107	(0,2%)	14.773 €	12.018 €	-2.755 €	81,3%
71 bis 75	127.669	(0,2%)	15.929 €	12.769 €	-3.161 €	80,2%
76 bis 80	100.236	(0,1%)	17.138 €	13.336 €	-3.802 €	77,8%
81 bis 85	77.946	(0,1%)	18.296 €	13.982 €	-4.314 €	76,4%
86 bis 90	61.850	(0,1%)	19.174 €	14.394 €	-4.780 €	75,1%
91 bis 95	49.359	(0,1%)	20.445 €	14.956 €	-5.490 €	73,1%
96 bis 100	40.598	(0,1%)	21.429 €	15.186 €	-6.244 €	70,9%
> 100	223.040	(0,3%)	27.229 €	17.459 €	-9.770 €	64,1%

Quelle: Auswertung BVA

Während die Zuweisungen bei Versicherten mit eher wenigen Verordnungen tendenziell deren Ausgaben überdecken, schlägt dies bei den Versicherten mit etwa 20 und mehr Verordnungen in eine zunehmende Unterdeckung um. Die höchsten Überdeckungen entfallen auf Versicherte ohne Arzneimittelinanspruchnahme (DB: 245 €, DQ: 128,5 %). Für Versicherte mit einer bis zehn Verordnungen ergibt sich ein Deckungsbeitrag von 123 € (DQ: 108,0 %), für Versicherte mit elf bis 20 Verordnungen ein Deckungsbeitrag von 30 € (DQ: 100,9 %). Für alle Versicherten mit mehr als 20 Arzneimittelverordnungen liegt die durchschnittliche Unterdeckung dagegen bei -945 € (DQ: 88,5 %).

Alternative Verwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Arzneimittelinformationen im Bereich der Versichertenklassifikation werden an anderer Stelle dieses Gutachtens diskutiert (vgl. Abschnitt 7.2 *Ergänzung des Klassifikationsmodells um Pharmakostengruppen*).

4.4.8 Höhe der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben (ohne Krankengeld)

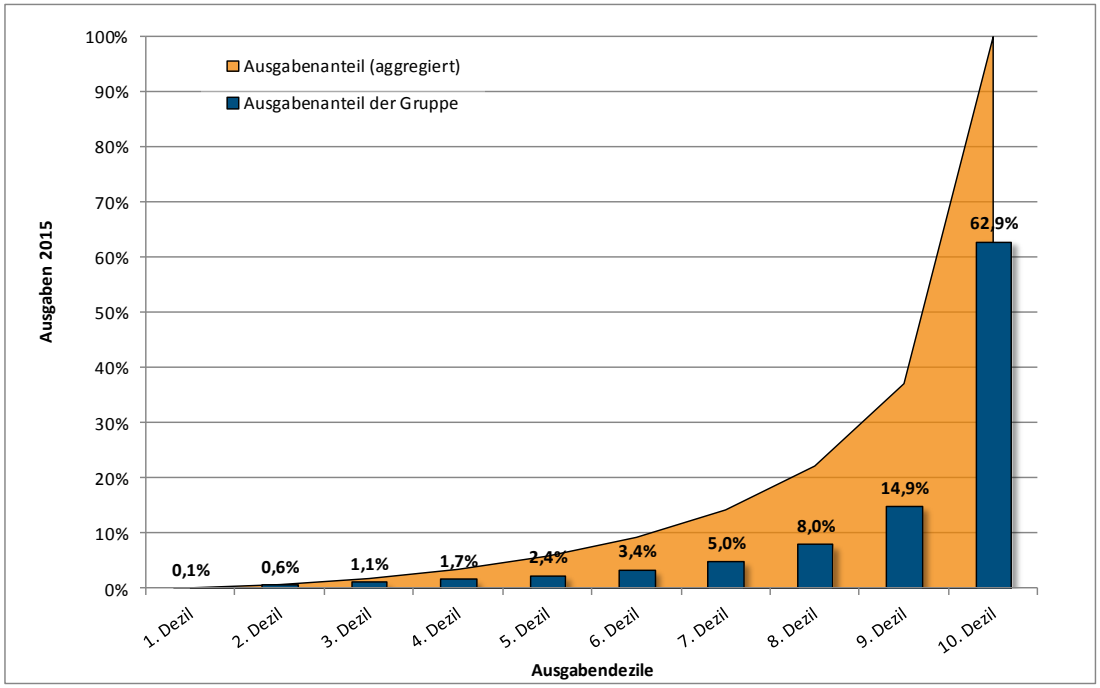
Im Rahmen der Evaluation des Jahresausgleichs 2009 hatte sich der Wissenschaftliche Beirat dafür ausgesprochen, die Leistungsausgaben des dem Ausgleichsjahr vorangehenden Jahres (im vorliegenden Fall wären dies die Ausgaben des Jahres 2014) für die Prognose der Folgekosten heranzuziehen, weil die Vorjahresausgaben von den Krankenkassen einerseits „relativ einfach als Selektionskriterium verwendet werden“ können (Drösler *et al.* 2011, S. 73) und diese „für die Erklärung der Ausgabenunterschiede […] eine ähnlich hohe Prognosekraft erreichen [können] wie gute diagnosebasierte Modelle“ (ebd.; vgl. auch Newhouse 2002, S. 153ff.). Bei der Überarbeitung des Rechtsrahmens für den RSA blieb dieser Vorschlag vom Gesetzgeber allerdings unberücksichtigt, weshalb das BVA weder bei der Durchführung des RSA noch zum Zwecke weiterer Analysen auf dieses Merkmal zurückgreifen kann.

Für die folgende Darstellung werden zehn gleich große Versichertengruppen anhand der Ausgabendezile gebildet.[79] Bei der Betrachtung der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben (ohne Krankengeld) im Jahr 2015 – also der Ausgaben im Ausgleichsjahr – zeigt sich dabei die bereits bekannte Verteilungsschiefe. So entfallen auf die teuersten 20 % der Versicherten (9. und 10. Dezil der Ausgabenverteilung[80]) knapp 78 % der Leistungsausgaben (vgl. Abbildung 4.37).

[79] Die Einteilung der Gruppen erfolgt an dieser Stelle anhand der Dezilgrenzen. Das 5. Dezil umfasst definitorisch alle Ausgabenwerte, die unterhalb des Medians der Ausgabenverteilung liegen – und somit 50 % der Versicherten. In der hier gewählten Darstellung erfolgt dagegen eine Bildung von Gruppen, die jeweils 10 % der GKV-Versicherten umfassen. Für das Beispiel *5. Dezil* sind das diejenigen 10 % der Versicherten, deren Leistungsausgaben direkt unterhalb des Medians liegen. In der Gruppe *10. Dezil* befinden sich dagegen die 10 % der Versicherten mit den höchsten Leistungsausgaben in der GKV.

[80] Obere Dezilgrenzen: 1: 83 €; 2: 210 €; 3: 341 €; 4: 498 €; 5: 709 €; 6: 1.014 €; 7: 1.523 €; 8: 2.594 €; 9: 5.431 €.

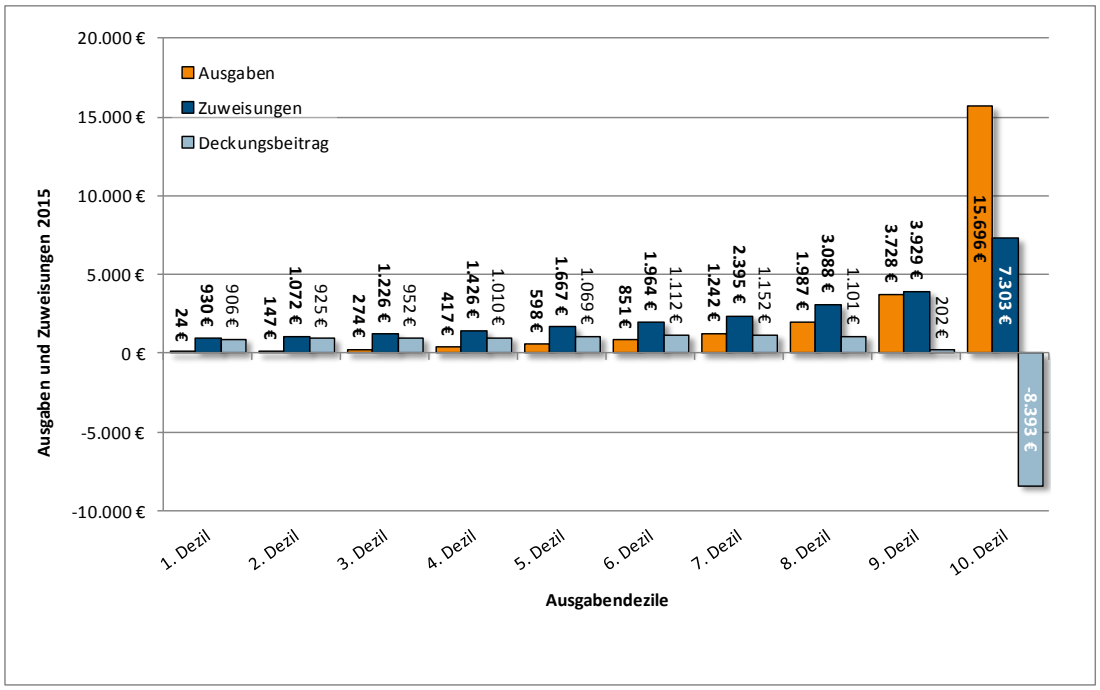
Abbildung 4.37: Verteilung der Leistungsausgaben



Quelle: Auswertung BVA

Hinsichtlich der Ausgabendezile ergibt sich für den Großteil der Versicherten (1. bis 9. Dezil) eine Überdeckung der Ausgaben durch die RSA-Zuweisungen (vgl. Abbildung 4.38). Lediglich die ausgabenintensivsten 10 Prozent der Versicherten weisen als Gesamtgruppe eine deutliche Unterdeckung auf.

Abbildung 4.38: Ausgabendezile – Ausgaben, Zuweisungen und Deckungsbeiträge



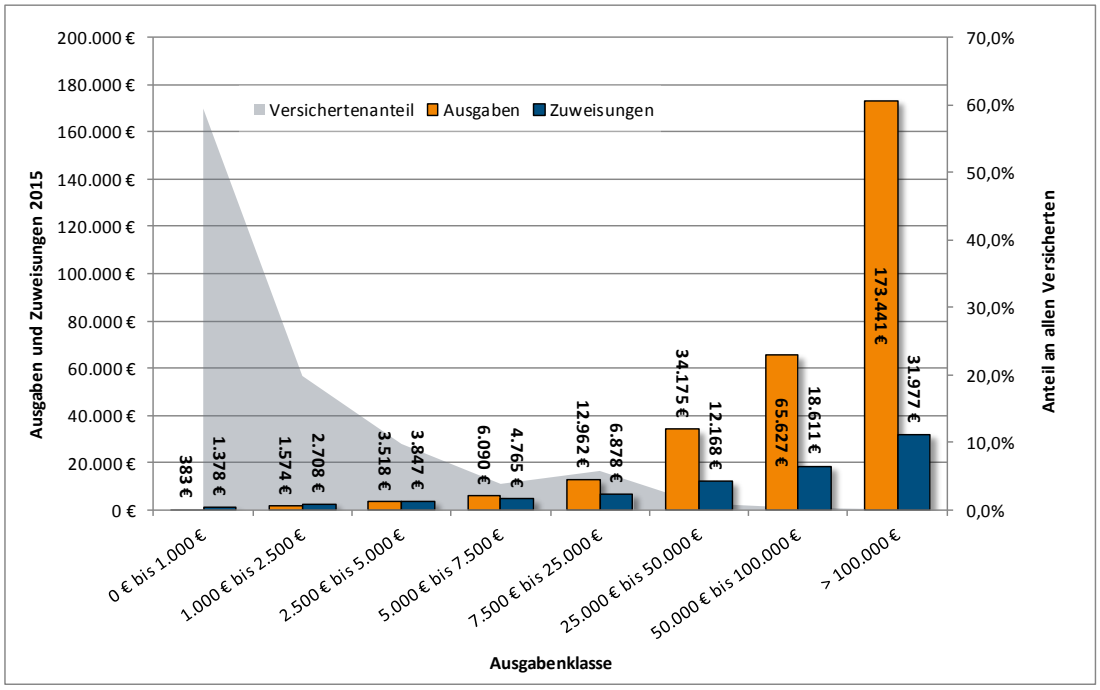
Quelle: Auswertung BVA

Im Bereich der Versicherten mit niedrigen Leistungsausgaben zeigen sich Überdeckungen, die insbesondere bei der Betrachtung in Relation zu den jeweiligen Leistungsausgaben ins Auge stechen. So liegen die Ausga-

ben der Versicherten im ersten Ausgabendezil bei durchschnittlich 24 €, die Zuweisungen dagegen bei rund 930 €, womit sich eine absolute Überdeckung in Höhe von 906 € ergibt. Auch in den folgenden Ausgabendezilen zeigen sich z.T. deutliche Überdeckungen. Im letzten Dezil dagegen liegt eine massive Ausgabenunterdeckung vor, die im Durchschnitt -8.393 € beträgt.

Einen anderen Schwerpunkt als der Blick auf die Ausgabenperzentile bzw. -dezile setzt die folgende Analyse mit einer Aufteilung der Versicherten in acht Ausgabenklassen. Bei 59,5 % der Versicherten betragen die im RSA ausgleichsfähigen Leistungsausgaben ohne das Krankengeld weniger als 1.000 € (vgl. Abbildung 4.39). Die mittleren Ausgaben innerhalb der Gruppe betragen dabei 383 €, die mittleren Zuweisungen dagegen liegen bei 1.378 €. Die Zuweisungen übersteigen die Ausgaben in dieser Gruppe somit um etwa das 3,6-Fache. Dies ist zwar beträchtlich, stellt aber gegenüber dem Jahresausgleich 2009 eine (scheinbare) Verbesserung dar: Hier übertrafen die Zuweisungen der Versicherten mit weniger als 1.000 € deren Ausgaben noch um das 7-Fache (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 73). Einschränkend muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass sich das Niveau der mittleren Ausgaben der Versicherten seit dem Jahr 2009 deutlich erhöht hat und daher ein direkter Vergleich der Ausgabenklassen nicht sinnvoll ist.

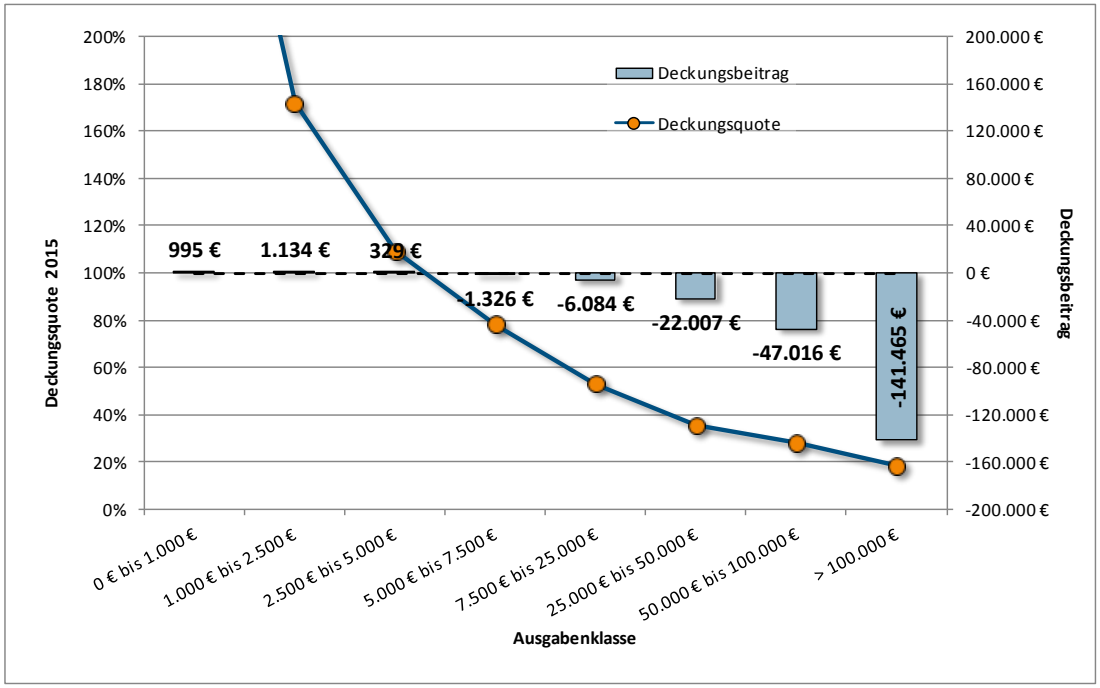
Abbildung 4.39: Ausgabenklassen – Betroffene, mittlere Ausgaben und mittlere Zuweisungen



Quelle: Auswertung BVA

Überdeckungen der Leistungsausgaben durch die RSA-Zuweisungen gibt es auch bei den Versicherten mit Leistungsausgaben zwischen 1.000 € und 2.500 € und der Gruppe mit Ausgaben zwischen 2.500 € und 5.000 €. Bei Versicherten, deren Leistungsausgaben oberhalb von 5.000 € liegen, ergeben sich tendenziell Unterdeckungen, die mit Zunahme des Ausgabenniveaus stetig ansteigen (vgl. auch Abbildung 4.40). Betroffen hiervon sind 10,9 % der Versicherten, wodurch sich diese Gruppe annähernd mit den Versicherten im bereits oben thematisierten höchsten Ausgabendezil deckt.

Abbildung 4.40: Ausgabenklassen – Deckungbeiträge und Deckungsqupten



Quelle: Auswertung BVA

Aus den voranstehenden Untersuchungen geht hervor, dass an einigen Befunden der Evaluation des RSA im Jahresausgleich 2009 noch immer festgehalten werden muss: Der Morbi-RSA kann „weder laufende Hochkostengruppen noch Niedrigkostengruppen verlässlich schätzen“ (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 73). Wie eingangs erwähnt, können die Ausgaben aus Vorperioden im RSA-Verfahren nicht berücksichtigt werden, um dieser Problematik begegnen zu können. Ebenso wenig werden derzeit Unterdeckungen, die durch besonders leistungsintensive Fälle entstehen, über einen gesonderten Risikopool abgemildert. Da Krankenkassen prinzipiell in der Lage sind, auf Grundlage der Höhe der Leistungsausgaben in Vorperioden einen Teil der künftigen Hochkostenfälle zielsicher zu identifizieren (vgl. van Kleef und van Vliet 2012, S. 140ff.), verbleiben hierdurch im gegenwärtigen System nennenswerte Anreize zur Risikoselektion.

Insbesondere die niedrige Zielgenauigkeit im Ausgleich von Hochkostenfällen wurde in der Vergangenheit von unterschiedlichen Krankenkassen und deren Verbänden thematisiert (vgl. u.a. BKK Dachverband e.V. 2013; Engehausen und Librizzi 2016, S. 246; AOK Bundesverband GbR 2016, S. 15; Verband der Ersatzkassen e.V. 2017a, S. 1). Dies hat das BMG dazu bewogen, den Wissenschaftlichen Beirat mit der Untersuchung auch dieser Problemlage zu beauftragen. Tiefergreifende Analysen zu dieser Problematik und die Untersuchung möglicher Lösungsansätze finden sich daher in diesem Gutachten in Abschnitt 7.4 (*Varianten eines Risikopools*).

4.4.9 Weitere Versichertengruppen

Die Datenmeldungen, auf deren Grundlage das BVA den RSA durchführt, enthalten noch weitere Merkmale, nach denen sich Versichertengruppen zusammenfassen lassen, deren Deckungssituation im Folgenden nur kurz zusammengefasst werden soll.

4.4.9.1 Krankengeldanspruch und -bezug

Etwa 32 Mio. Versicherte hätten im Jahr 2014 im Fall einer andauernden krankheitsbedingten Arbeitsunfähigkeit (bzw. bei Erkrankung eines Kindes) Anspruch auf Krankengeld nach den §§ 44 und 45 SGB V gehabt. Dies entspricht 44,1 % der im Jahresausgleich berücksichtigten Versicherten (vgl. Tabelle 4.30). Bei dem

betroffenen Personenkreis handelt es sich hauptsächlich um Versicherte in jüngeren und mittleren Altersgruppen, was sich auch in deren eher niedrigen mittleren Sachleistungs-Ausgaben niederschlägt. Die Versichertengruppe ohne Krankengeldanspruch umfasst dagegen zu einem großen Teil die Altersrentner, was sich in deren überdurchschnittlich hohen Leistungsausgaben für Sachleistungen zeigt. Nennenswerte Über- und Unterdeckungen liegen aber für keine der beiden Gruppen vor.

Tabelle 4.30: Krankengeldberechtigte & -bezieher – Anzahl, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
Krankengeldanspruch:	Kein KG-Anspruch 2014	40.468.974	(55,9%)	3.188 €	3.176 €	-12 €	99,6%
	KG-Anspruch 2014	31.959.735	(44,1%)	1.641 €	1.657 €	16 €	100,9%
	Kein KG-Anspruch 2015	39.377.165	(54,4%)	3.313 €	3.284 €	-29 €	99,1%
	KG-Anspruch 2015	33.051.544	(45,6%)	1.543 €	1.578 €	34 €	102,2%
Krankengeldbezug 2015:	Kein KG-Bezug 2015	69.211.742	(95,6%)	2.387 €	2.510 €	124 €	105,2%
	KG-Bezug 2015	3.216.967	(4,4%)	5.066 €	2.402 €	-2.664 €	47,4%

Quelle: Auswertung BVA

Auf Grundlage der Datenmeldung zu den Leistungsausgaben der Versicherten (Satzart 700) ist es möglich, Versicherte mit faktischem Krankengeldbezug zu selektieren. Da die Meldung der Leistungsausgaben nur die Ausgaben des Ausgleichsjahres enthält (und nicht auch auf die des Vorjahres), können an dieser Stelle nur die Deckungsquoten der Krankengeldbezieher des Jahres 2015 ermittelt und ausgewiesen werden. Dies umfasst 4,4 % aller Versicherten, bzw. 10,3 % aller Anspruchsberechtigten. Die Leistungsausgaben (ohne Krankengeld) dieser Versicherten liegen – aufgrund des hohen Anteils langzeitig erkrankter Versicherter – mit 5.066 € deutlich über denen der Versicherten ohne Krankengeldbezug. Da ein bestehender Krankengeldbezug im Jahr 2015 vielfach durch eine neu eingetretene Erkrankung bedingt ist, die nicht auch schon im Vorjahr vorgelegen haben muss, werden die hohen Leistungsausgaben dieser Gruppe im prospektiven Ausgleichsmodell nur zu 47,4 % ausgeglichen, was einem mittleren negativen Deckungsbeitrag in Höhe von -2.664 € entspricht.

4.4.9.2 Krankenkassenwechsler

Als Krankenkassenwechsler wurden für die folgende Auswertung diejenigen Versicherten identifiziert, für die in dem jeweils betrachteten Berichtsjahr eine Datenmeldung von mindestens zwei Krankenkassen vorlag. Zu beachten ist an dieser Stelle erneut, dass GKV-Neuzugänge des Jahres 2015 in der Betrachtung des Berichtsjahres 2014 in die Rubrik *Kein Krankenkassenwechsel* fallen (vgl. Abschnitt 4.4.3). Ebenso gilt zu beachten, dass die Verstorbenen des Jahres 2014 in der Auswertung nicht enthalten sind, da die Krankenkassen für diese im Jahresausgleich 2015 keine Zuweisungen erhalten (für die Verstorbenen des Jahres 2015 dagegen schon).

Versicherte, die im Laufe eines Jahres ihre Krankenkasse wechseln, gehören einem eher jungen (Durchschnittsalter 2014 [ohne Verstorbene]: 30,5 Jahre; Durchschnittsalter 2015 [mit Verstorbenen]: 31,7 Jahre) und gesunden Personenkreis mit niedrigen Leistungsausgaben an. Für die Versicherten, die im Jahr 2014 ihre Krankenkasse gewechselt haben, liegt der mittlere Deckungsbeitrag im Jahresausgleich 2015 bei -87 € (DQ: 94,7 %, vgl. Tabelle 4.31). Anscheinend haben Krankenkassenwechsler ein anderes Inanspruchnahmeverhalten als die sich von dem der übrigen Versicherten gleichen Alters, Geschlechts und Gesundheitsstatus. Über die Hintergründe dieses in empirischen Untersuchungen seit Einführung des RSA mehrfach bestätigten Sachverhaltes (vgl. z.B. Andersen und Grabka 2006) kann nur spekuliert werden.

Hinsichtlich der sich für das Jahr 2014 ergebenden Situation ist zu bedenken, dass die damaligen Krankenkassenwechsel – aufgrund einer gänzlich fehlenden Differenzierung der Zusatzbeiträge – vornehmlich durch Versorgungsaspekte motiviert gewesen sein dürften. Erst mit der seit 2015 langsam einsetzenden (und im Jahr 2016 zunehmenden) Dynamisierung der Beitragssatzunterschiede ist von einem wachsenden Anteil von Krankenkassenwechslern auszugehen, der seine Wechselentscheidung nach eben diesen Preisdifferenzen ausgerichtet hat. Für diese preissensitive Personengruppe ist mit Blick auf die Erfahrungen aus der Vergangenheit davon auszugehen, dass sie im Durchschnitt mit positiven Deckungsbeiträgen assoziiert sein wird. Von daher würde es nicht überraschen, wenn eine künftige Untersuchung für die Gruppe der Krankenkassenwechsler insgesamt einen positiven mittleren Deckungsbeitrag aufwiese.

Tabelle 4.31: Krankenkassenwechsler – Anzahl, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
Krankenkassenwechsler (2014):	Kein Krankenkassenwechsel 2014	71.256.061	(98,4%)	2.520 €	2.521 €	1 €	100,1%
	Krankenkassenwechsel 2014	1.172.648	(1,6%)	1.655 €	1.568 €	-87 €	94,7%
Krankenkassenwechsler (2015):	Kein Krankenkassenwechsel 2015	71.160.546	(98,2%)	2.522 €	2.523 €	0 €	100,0%
	Krankenkassenwechsel 2015	1.268.163	(1,8%)	1.566 €	1.547 €	-19 €	98,8%

Quelle: Auswertung BVA

Bei Versicherten, die im Ausgleichsjahr selbst die Krankenkasse gewechselt haben, fällt die durchschnittliche Unterdeckung im Jahresausgleich mit -19 € (DQ 98,8 %) bereits etwas geringer aus als für die Wechsler des Jahres 2014.

4.4.9.3 Verstorbene und Überlebende

Im Jahr 2015 sind 827.935 Versicherte verstorben. Dies entspricht etwa 1,1 % der Versichertengemeinschaft. Dies deckt sich mit der Sterberate, die bereits bei der Evaluation des Jahresausgleichs 2009 festgestellt worden ist (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 61). Ohne Berücksichtigung des Krankengeldes entfielen 7,2 % der Leistungsausgaben (durchschnittlich 15.771 €) auf diese Versichertengruppe (vgl. Tabelle 4.32)[81] Die mittleren Ausgaben für Sachleistungen übersteigen somit den entsprechenden Wert der Überlebenden um das 6,7-Fache (altersstandardisiert um das 3,2-Fache).

Tabelle 4.32: Versterbende und überlebende Versicherte – Anzahl, Ausgaben, Zuweisungen und Ausgabendeckung

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
Verstorben (2015):	Nicht verstorben	71.600.774	(98,9%)	2.352 €	2.474 €	122 €	105,2%
	Verstorben	827.935	(1,1%)	15.771 €	5.230 €	-10.540 €	33,2%

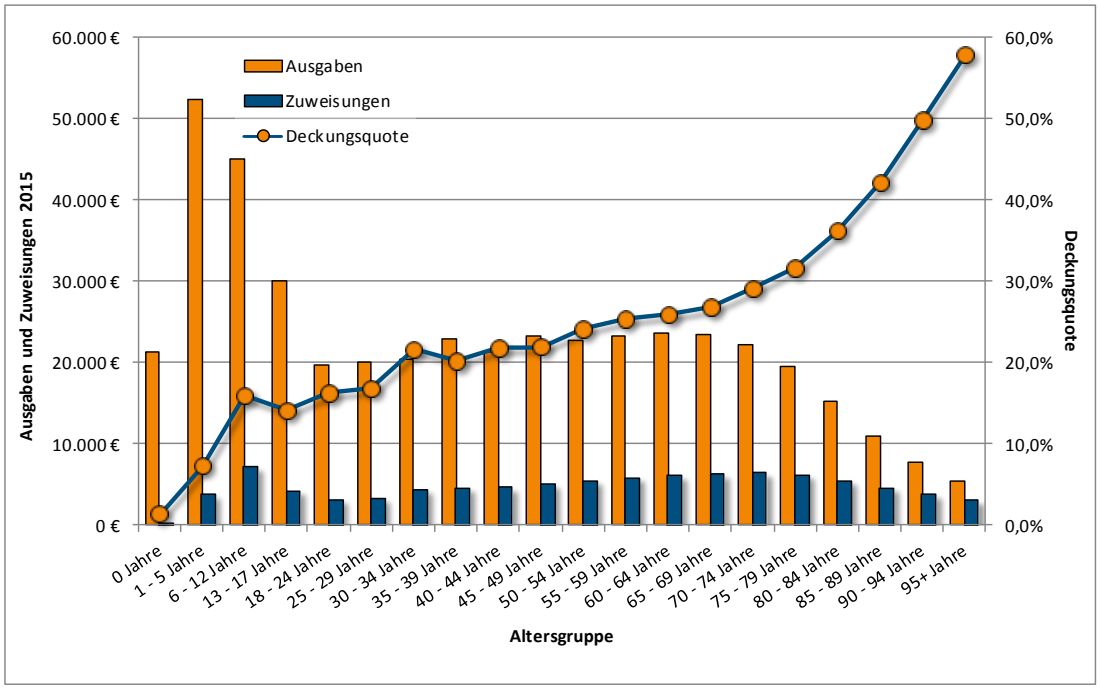
Quelle: Auswertung BVA

[81] Im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 ist der Ausgabenanteil der versterbenden Versicherten (inkl. Krankengeld) fehlerhaft mit 14,3 % beziffert worden. Tatsächlich lag dieser im Jahresausgleich bei 6,5 % (mit Krankengeld) bzw. 6,8 % (ohne Krankengeld). Der auf versterbende Versicherte entfallende Ausgabenanteil ist somit seit dem Jahr 2009 gestiegen.

Die im Jahr 2013 erfolgte Umstellung der Berücksichtigung der Leistungsausgaben verstorbener Versicherter bei der Berechnung der Zu- und Abschläge für einzelne Risikomerkmale hat nicht – wie vor deren Umsetzung von Kritikern vereinzelt geäußert wurde – zu einer vollständigen Deckung der Sterbekosten geführt, sondern den Deckungsbeitrag und Deckungsquote dieser Versichertengruppe nur geringfügig erhöht. Im Jahresausgleich 2009 hatte die Deckungsquote (ohne *Annualisierung der Leistungsausgaben Verstorbener*) noch bei 29,3 % (ohne Berücksichtigung von Krankengeld- und DMP-Zuweisungen) gelegen. Bei Implementierung der Annualisierung der Ausgaben Verstorbener wäre der Wert lediglich auf 32,2 % angestiegen. Im Jahresausgleich 2015 lag die Deckungsquote dann mit 33,2 % noch etwas über diesem Wert – aber nach wie vor weit von einer vollständigen Ausgabendeckung entfernt.

Das Durchschnittsalter der Versterbenden lag im Jahr 2015 bei 78,4 Jahren (Median: 81 Jahre), das der Überlebenden bei 43,5 Jahren (Median 45). Auffällig ist der Verlauf der altersspezifischen Höhe der Leistungsausgaben im Jahr des Versterbens bzw. der altersabhängigen Unterdeckungen (vgl. Abbildung 4.41). Während die höchsten Sterbekosten bei jüngeren Versicherten im Alter bis zu 17 Jahren zu verzeichnen sind, zeigen sich in den Altersgruppen von 18 bis 79 Jahren verhältnismäßig stabile Ausgaben in Höhe von etwas über 20.000 €. Bei betagten und hochbetagten Versicherten sinken die Ausgaben im Sterbejahr deutlich ab. Infolge dieses Ausgabenprofils lassen sich auch mit dem Sterbealter der Versicherten ansteigende Deckungsbeiträge beobachten. Die Ausgaben Versterbender sind in im RSA in jeder Altersgruppe stark unterdeckt, wobei die Unterdeckungen in der Gruppe der 1-5-Jährigen mit -48.505 € (DQ: 7,3 %) den höchsten, in der Gruppe der über 94-Jährigen mit -2.303 € (57,8 %) den niedrigsten Wert annimmt.

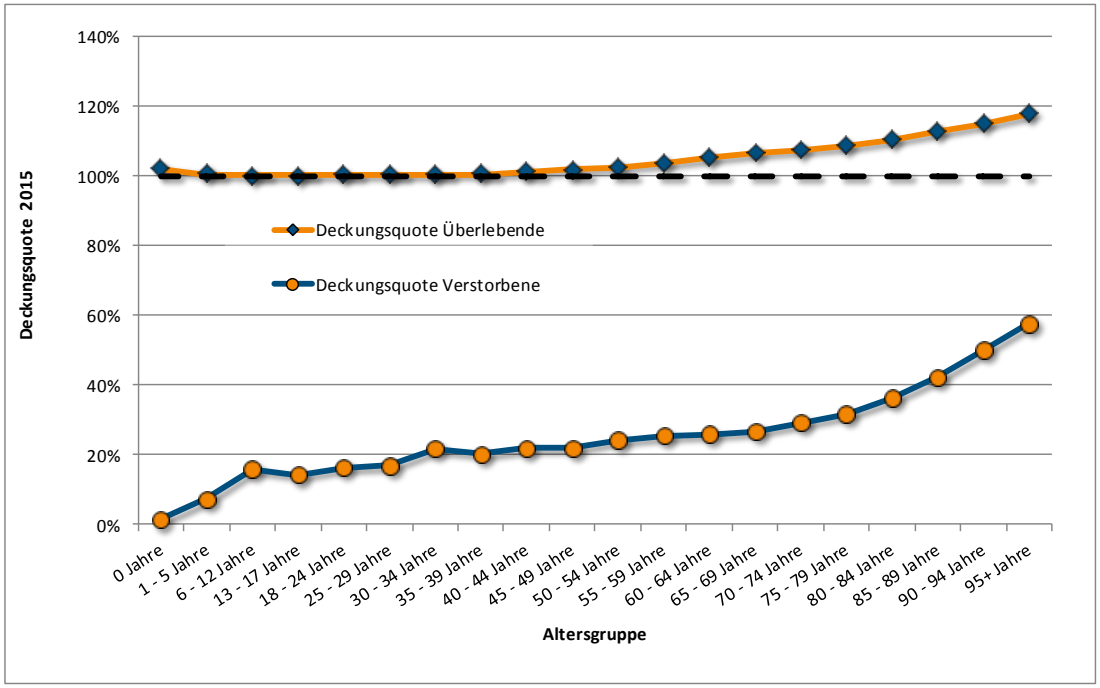
Abbildung 4.41: Versterbende Versicherte – Ausgaben, Zuweisungen und Deckungsquoten nach Alter



Quelle: Auswertung BVA

Mit zunehmendem Alter steigen nicht nur Deckungsbeiträge und Deckungsquoten der Versterbenden, sondern auch die der Überlebenden (vgl. Abbildung 4.42). Über alle Altersgruppen aggregiert ergibt sich für einen überlebenden Versicherten eine jährliche Überdeckung in Höhe von 122 € (DQ: 105,2 %), wobei diese in den höheren Altersgruppen auf bis zu 967 € (118,0 %) ansteigt.

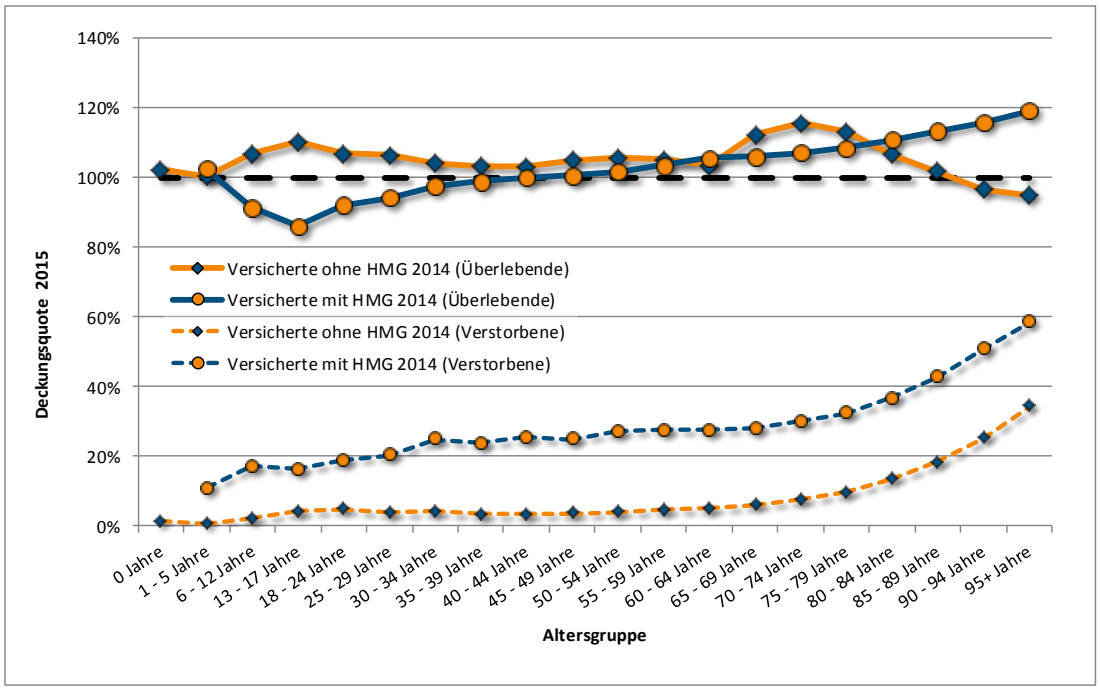
Abbildung 4.42: Vergleich der altersspezifischen Deckungsquoten Versterbender und Überlebender



Quelle: Auswertung BVA

Näherungsweise trifft der oben aufgezeigte Deckungsquotenverlauf bei versterbenden und überlebenden Versicherten sowohl bei (unter RSA-Gesichtspunkten) Gesunden als auch Kranken zu, allerdings zeigen sich zwischen diesen beiden Gruppen auch Unterschiede (vgl. Abbildung 4.43). So trifft die Beobachtung einer durchgängigen Überdeckung Überlebender in den höchsten Altersgruppen nur auf Versicherte mit RSA-relevanter Morbidität zu. Bei den Versterbenden wiederum liegt die Deckungsquote der Versicherten mit mindestens einer HMG-Zuordnung im Vorjahr durchschnittlich etwa 26 Prozentpunkte über der der Versicherten ohne RSA-Morbidität – allerdings weisen lediglich 7,6 % der Versterbenden im Vorjahr keine HMG auf (Überlebende ohne HMG: 57,8 %).

Abbildung 4.43: Vergleich der altersspezifischen Deckungsquoten Versterbender und Überlebender - Versicherte mit und ohne HMG-Zuordnung



Quelle: Auswertung BVA

4.4.9.4 Extrakorporale Blutreinigung

Entsprechend § 30 Abs. 1 Satz Nr. 3 RSAV übermitteln die Krankenkassen in den Versichertenstammdaten (Satzart 100) ein Kennzeichen aus dem hervorgeht, ob für einen Versicherten im Laufe des Berichtsjahres eine Leistung zur *extrakorporalen Blutreinigung* erbracht worden ist. Hierunter sind neben der Dialyse auch andere extrakorporale Blutreinigungsverfahren (Apheresen) enthalten.

Tabelle 4.33: Deckungssituation von Versicherten mit extrakorporaler Blutreinigung

Dialyse/Apherese		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
2014:	Keine Dialyse/Apherese	72.348.253	(99,9%)	2.452 €	2.454 €	2 €	100,1%
	Dialyse/Apherese	80.456	(0,1%)	50.598 €	49.033 €	-1.565 €	96,9%
2015:	Keine Dialyse/Apherese	72.331.993	(99,9%)	2.440 €	2.454 €	14 €	100,6%
	Dialyse/Apherese	96.716	(0,1%)	51.450 €	41.355 €	-10.096 €	80,4%

Quelle: Auswertung BVA

Das Kennzeichen der extrakorporalen Blutreinigung wird im Rahmen des Versicherungsklassifikationsmodells insbesondere zur Risikoklassifizierung von Patienten mit einer Niereninsuffizienz im Ausgleichsverfahren berücksichtigt. Aus diesem Grund liegt die Unterdeckung der Versicherten, für die im Jahr 2014 eine Dialyse/Apherese gemeldet wurde, trotz der besonders hohen mittleren Leistungsausgaben (50.598 €, vgl. Tabelle 4.33) bei *lediglich* -1.565 € (DQ: 96,6 %)[82]. Bei den Versicherten, bei denen die Blutreinigung im Ausgleichsjahr selbst auftritt, liegt die Unterdeckung dagegen bei -10.096 € (DQ: 80,4 %), weil in dieser Gruppe auch neu erkrankte/neu dialysepflichtige Versicherte enthalten sind, bei denen aufgrund des Feh-

[82] Da das Klassifikationssystem nur eine Risikogruppe für Dialyse enthält, nicht aber für Versicherte mit einer Apherese, wird die Quote von 100 % nicht erreicht.

lens entsprechender Morbiditätsinformationen in der Vorperiode keine HMG-Zuweisungen ausgelöst werden.

4.4.9.5 DMP-Status, Erwerbsminderungsrente und Kostenerstattung

Neben den Merkmalen Alter, Geschlecht oder auch dem oben erwähnten Kennzeichen zur extrakorporalen Blutreinigung werden dem BVA in den Versichertenstammdaten auch Informationen zu DMP-Einschreibung, Erwerbsminderungsstatus (EM-Status) und der Wahl einer Kostenerstattung übermittelt. Wird diese Information zur Abgrenzung von Versichertengruppen genutzt, lassen sich deren mittlere Deckungsbeiträge und -quoten ebenfalls darstellen (vgl. Tabelle 4.34).

Tabelle 4.34: Deckungssituation von Versicherten mit DMP-Einschreibung, EM-Rente und Kostenerstattung

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015					
		Versicherte		mittlere Ausgaben	mittlere Zuweisungen	DB	DQ
DMP-Einschreibung:	Keine DMP-Einschreibung 2014	65.691.895	(90,7%)	2.166 €	2.157 €	-9 €	99,6%
	DMP-Einschreibung 2014	6.736.814	(9,3%)	5.817 €	5.903 €	86 €	101,5%
	Keine DMP-Einschreibung 2015	65.347.367	(90,2%)	2.160 €	2.158 €	-2 €	99,9%
	DMP-Einschreibung 2015	7.081.342	(9,8%)	5.695 €	5.717 €	22 €	100,4%
Erwerbsminderungsrentner:	Kein EM-Status 2014	70.627.931	(97,5%)	2.364 €	2.364 €	0 €	100,0%
	EM-Status 2014	1.800.778	(2,5%)	8.054 €	8.054 €	0 €	100,0%
	Kein EM-Status 2015	70.590.721	(97,5%)	2.352 €	2.362 €	10 €	100,4%
	EM-Status 2015	1.837.988	(2,5%)	8.415 €	8.015 €	-400 €	95,2%
Kostenerstatter:	Keine Kostenerstattung 2014	72.321.200	(99,9%)	2.506 €	2.506 €	0 €	100,0%
	Kostenerstattung 2014	107.509	(0,1%)	2.387 €	2.387 €	0 €	100,0%
	Keine Kostenerstattung 2015	72.320.619	(99,9%)	2.506 €	2.506 €	0 €	100,0%
	Kostenerstattung 2015	108.090	(0,1%)	2.262 €	2.394 €	132 €	105,8%

Quelle: Auswertung BVA

4.4.9.5.1 DMP-Einschreibung

Obwohl in den hier durchgeführten Berechnungen die Programmkostenpauschalen für die in ein DMP eingeschriebenen Versicherten nicht berücksichtigt worden sind, zeigt sich für die Betroffenen eine mäßige Überdeckung. Es ist davon auszugehen, dass diese Überdeckungen bei Berücksichtigung der Programmkostenpauschalen noch etwas höher ausfallen. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Förderung der DMPs über die Zuweisung der DMP-Pauschalen im RSA-Verfahren erfolgt in diesem Gutachten in Abschnitt 8.4 (*Streichung der DMP-Pauschale*).

4.4.9.5.2 Bezug einer Erwerbsminderungsrente

Erwerbsminderungsrentner zeichnen sich durch sehr hohe mittlere Leistungsausgaben aus. Da das Merkmal *Bezug einer Erwerbsminderungsrente im Vorjahr* eines der Ausgleichsmerkmale des RSA darstellt, liegt die Ausgabendeckung der (im Jahr 2014) betroffenen Versicherten dennoch bei exakt 100 %. Inwiefern sich diese Situation bei einem Verzicht auf dieses Ausgleichsmerkmal verändern würde, soll im Rahmen dieses Gutachten untersucht werden. Entsprechende Auswertungen hierzu finden sich im Abschnitt 7.3 (*Erwerbsminderung im RSA*).

4.4.9.5.3 Kostenerstattung

Für Versicherte mit Wahl einer Kostenerstattung (nach § 13 oder § 53 Abs. 4 SGB V) im Jahr vor dem Ausgleichsjahr liegen keine bzw. nur unvollständige zur Klassifikation verwertbaren Morbiditätsinformationen vor. Aus diesem Grund werden für diese Versicherten im RSA gesonderte – nach Alter der Versicherten und der Rechtsgrundlage ihrer Wahlentscheidung differenzierte – Risikogruppen (Kostenerstattergruppen [KEGs]) berücksichtigt (vgl. § 31 Abs. 5 Satz 2 RSAV). Die Deckungsquote der Versicherten mit Kostenerstattung im Jahr 2014 erreicht im Jahresausgleich 2015 daher erwartungsgemäß einen Wert von 100 %. Überdeckungen weisen dagegen Versicherte auf, die im Ausgleichsjahr selbst eine der beiden Kostenerstattungsformen gewählt hatten.

4.4.10 Ausgewählte Vergleichsgruppen für standardisierte Modellvergleiche

In den Kapiteln 7 und 8 dieses Gutachten wird eine Vielzahl von Anpassungen des RSA untersucht und diskutiert. Jeder dieser Vorschläge wird sich unmittelbar nicht nur auf die Zielgenauigkeit der Zuweisungen auf Versichertenebene auswirken, sondern auch auf die Deckungssituation bestimmter Versichertengruppen. Eine vollständige Analyse aller in den vorigen Abschnitten abgegrenzten Versichertengruppen bei jedem der in diesem Gutachten zu simulierenden RSA-Anpassungen erscheint nicht sinnvoll. Bei der Bewertung der einzelnen Modelle werden insbesondere diejenigen Versichertengruppen begutachtet, die offenkundig von der jeweils untersuchten Änderung unmittelbar betroffen sind. Um darüber hinaus die einzelnen Modelle hinsichtlich ihrer Wirkung auf Gruppenebene miteinander vergleichen zu können, sollen bei den jeweiligen Auswertungen zudem standardmäßig die in Tabelle 4.35 aufgeführten Gruppen ausgewiesen werden.

Tabelle 4.35: Liste ausgewählter Versichertengruppen für den Vergleich unterschiedlicher Modellvarianten

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015			
		Versicherte	mittlere Ausgaben	DB	DQ
RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen	- Keine Krankheit	20.629.790	763 €	228 €	129,8%
	- Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	3.012 €	50 €	101,7%
	- Sowohl RSA- als auch Nicht-RSA-Krankheiten	30.115.903	4.523 €	-96 €	97,9%
	- Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	1.150 €	-99 €	91,4%
Anzahl Erkrankungen (unabhängig von RSA-Relevanz)	- keine Krankheit	20.629.790	763 €	228 €	129,8%
	- eine Krankheit	8.838.368	1.155 €	79 €	106,8%
	- zwei Krankheiten	7.227.983	1.524 €	0 €	100,0%
	- drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	3.001 €	-137 €	95,5%
	- elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	6.460 €	-236 €	96,4%
	- mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	10.212 €	29 €	100,3%
Anzahl chronischer Erkrankungen	- keine chronische Erkrankung	33.710.188	884 €	152 €	117,2%
	- eine chronische Erkrankung	10.617.304	1.794 €	-79 €	95,6%
	- zwei bis fünf chron. Erkrankungen	19.194.454	3.405 €	-165 €	95,2%
	- sechs bis zehn chron. Erkrankungen	7.083.369	6.640 €	-185 €	97,2%
	- mehr als zehn chron. Erkrankungen	1.823.391	11.098 €	104 €	100,9%

Quelle: Auswertung BVA

5 Entwicklung im Zeitverlauf

5.1 Entwicklung von Über- und Unterdeckungen der Krankenkassen

5.1.1 Krankenkassentypen

Bereits im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 wurden Über- und Unterdeckungen auf Krankenkassenebene untersucht. Diese bezogen sich auf die Krankenkassengröße, den RSA-Risikofaktor, die Mortalitätsrate der Krankenkassen, den Wachstumstypus und den Anteil der Auslandsversicherten der Krankenkassen (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 78ff.). Für die Merkmale Krankenkassengröße, Risikofaktor und Wachstumstyp werden im Folgenden die damaligen Auswertungen bis zum Jahr 2015 fortgeschrieben. Die Berechnungen und Vergleiche in diesem Abschnitt werden für alle dargestellten Ausgleichsjahre mit einheitlichem Krankenkassenfusionsstand (01.01.2017) durchgeführt und beziehen sich daher auf 112 Krankenkassen. Für das Jahr 2009 kann es dabei zu Werten kommen, die vom Evaluationsbericht 2009 abweichen. Dies liegt an den unterschiedlichen Fusionsständen der beiden Auswertungen. Da die Ergebnisse des Schlussausgleichs für das Ausgleichsjahr 2016 zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Gutachtens noch nicht vorliegen, kann dieses Jahr aktuell noch nicht berücksichtigt werden.

Für die Durchführung der Auswertungen werden die Krankenkassen mit ähnlichen Charakteristika (bspw. einer ähnlich großen Versichertenanzahl) zu Krankenkassentypen zusammengefasst. Die Über- und Unterdeckungen der Krankenkassentypen ergeben sich als Differenz der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds und den bei den Krankenkassen anfallenden Ausgaben über alle Krankenkassen eines Typus. Zur Ermittlung der Ausgaben wird auf die endgültigen Rechnungsergebnisse der Krankenkassen (KJ1-Statistik) zurückgegriffen, die dem BVA vom BMG zur Verfügung gestellt werden. Zugrunde gelegt werden dabei die für den RSA relevanten Leistungsausgaben (die sog. *berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben*, bLA), die in der KJ1 im Konto 9995 verbucht werden. Diese Leistungsausgaben enthalten auch die Ausgaben für das Krankengeld, Leistungsausgaben, die im Rahmen von DMPs anfallen sowie die Leistungsausgaben für Versicherte mit Wohnort oder dauerhaftem Aufenthalt im Ausland (sog. Auslandsversicherte). Dementsprechend werden diese Positionen auch auf der Seite der Zuweisungen an die Krankenkassen mitberücksichtigt. Entnommen werden die Zuweisungswerte den Jahresausgleichsbescheiden des jeweils betrachteten Ausgleichsjahres. Sofern die resultierenden Über- und Unterdeckungen ins Verhältnis zu den Versichertenzeiten der Krankenkassen(typen) gesetzt werden, stammen diese ebenfalls aus den in den Jahresausgleichsbescheiden angesetzten Werten. Ausgaben und Zuweisungen für Satzungs- und Ermessensleistungen sowie Verwaltungskosten bleiben unberücksichtigt. Ebenso unberücksichtigt bleibt die sog. *mitgliederbezogene Veränderung der Zuweisungen* nach § 40 RSAV (vgl. Abschnitt 2.1.2.5); d.h. es wird (wie in der Regel auch in den übrigen Kapiteln dieses Sondergutachtens bei der Analyse von Deckungsbeiträgen und Deckungsquoten) simuliert, dass über alle am RSA beteiligten Krankenkassen insgesamt die Summe der Zuweisungen der Summe der Ausgaben entspricht.

5.1.1.1 Krankenkassengröße

Zur Betrachtung des Einflusses der Krankenkassengröße auf die Über- und Unterdeckungen der Krankenkassen wird auf die Größenabgrenzung des Evaluationsberichtes zum Jahresausgleich 2009 zurückgegriffen (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 79). Abgestellt wird auf die Größe der Krankenkassen (im Sinne der gemeldeten Versichertenjahre) im Jahr 2015. Der im alten Evaluationsbericht dargestellte Befund, dass es keine systematische Bevorzugung großer Krankenkassen gibt, bleibt auch bei Betrachtung der Entwicklung in den Jahren nach 2009 bestehen. Deutliche Überdeckungen treten in der Tendenz lediglich bei kleineren Krankenkassen auf, während die besonders großen Körperschaften in den einzelnen Jahren eher minimale Unter-

deckungen oder aber eine sehr zielgenaue Ausgabendeckung aufweisen. Allerdings gibt es nach wie vor in jeder Größenklasse bzw. jedem Ausgleichjahr sowohl Krankenkassen mit Über- als auch mit Unterdeckungen.

Tabelle 5.1: Deckungsquoten 2009 bis 2015 nach Krankenkassengröße im Jahr 2015

Versichertenjahre 2015	Anzahl	Deckungsquoten 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	gesamt
unter 30.000	**41**	101,3%	101,4%	101,1%	101,7%	101,2%	100,6%	100,9%	**101,2%**
30.000 b.u. 100.000	**26**	101,6%	101,5%	101,4%	101,3%	101,5%	100,9%	100,9%	**101,3%**
100.000 b.u. 500.000	**20**	101,0%	101,4%	101,1%	101,0%	100,5%	99,9%	99,9%	**100,6%**
500.000 b.u. 1 Mio.	**8**	100,6%	100,4%	100,3%	100,2%	100,6%	100,3%	100,6%	**100,4%**
über 1 Mio.	**17**	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	100,0%	99,9%	**99,9%**

Quelle: Auswertung BVA

5.1.1.2 Risikofaktor

Ausgehend vom Risikofaktor der Krankenkassen im Ausgleichsjahr 2009 wird in Tabelle 5.2 die Entwicklung der Deckungsquoten in den Jahren 2009 bis 2015 zusammengefasst. Es zeigt sich, dass Krankenkassen, die bei Einführung des Morbi-RSA eine unterdurchschnittliche Morbiditätslast (Risikofaktor <0,9) zu verzeichnen hatten, im RSA anfänglich markante Überdeckungen erwirtschaften konnten. Diese Bild schlug allerdings im Zeitverlauf um: In den Jahren 2014 und 2015 zeigt sich bei den betroffenen Krankenkassen (im Durchschnitt) dagegen eine Unterdeckung.

Krankenkassen, deren Risikofaktoren im Startjahr der direkten Morbiditätsorientierung eher in der Nähe des GKV-Durchschnitts lagen (Risikofaktor zwischen 0,9 und 1,1), weisen – bei erheblicher Varianz innerhalb der Gruppe – insgesamt eine Unterdeckung auf.

Die neun Krankenkassen, für die sich im Jahr 2009 die höchste Morbiditätslast ergeben hat, sind in den einzelnen Jahresausgleichen durchschnittlich überdeckt. Insbesondere die fünf Krankenkassen (aus drei Krankenkassenarten) mit der höchsten *Ausgangsmorbidität* (Risikofaktor > 1,2) konnten im Zeitverlauf anwachsende Überdeckungen verzeichnen.

Tabelle 5.2: Deckungsquoten 2009 bis 2015 nach Risikofaktor des Jahres 2009

Risikofaktor 2009	Anzahl	Deckungsquoten 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	gesamt
unter 0,8	**36**	101,7%	101,8%	101,5%	101,5%	100,2%	99,5%	99,7%	**100,7%**
0,8 b.u. 0,9	**24**	102,1%	101,8%	101,5%	101,7%	100,5%	99,8%	99,2%	**100,8%**
0,9 b.u. 1	**23**	99,1%	99,5%	99,2%	98,8%	99,3%	98,6%	98,6%	**99,0%**
1 b.u. 1,1	**20**	99,2%	99,1%	99,4%	99,2%	99,6%	99,7%	99,8%	**99,5%**
1,1 b.u. 1,2	**4**	100,7%	101,4%	99,0%	99,9%	100,3%	100,6%	100,1%	**100,3%**
über 1,2	**5**	100,6%	101,2%	100,6%	100,8%	101,1%	102,2%	102,4%	**101,3%**

Quelle: Auswertung BVA

Festzuhalten bleibt, dass der Risikofaktor des Jahres 2009 nur einen eingeschränkten Einblick in die Morbiditätsentwicklung der einzelnen Krankenkassen gibt. Tabelle 5.3 zeigt daher eine Abgrenzung von Krankenkassentypen mit Blick auf die Entwicklung ihres Risikofaktors zwischen den Jahren 2009 und 2015. Bei mehr als einem Viertel der Krankenkassen lässt sich ein starker Anstieg der Morbidität im Zeitverlauf feststellen

(jährliche mittlere Veränderungsrate des RSA-Risikofaktors zwischen 2009 und 2015 > 1 %). Da der Risikofaktor einer Krankenkasse ermittelt wird als die Höhe der Zuweisung je Versicherten im Verhältnis zu den GKV-durchschnittlichen Ausgaben, handelt es sich hierbei um Körperschaften, deren Zuweisungen im Jahr 2015 deutlich höher ausfielen als im Basisjahr 2009. Trotzdem zeigen sich im Zeitverlauf konstante Unterdeckungen. Eine starke Zunahme der Morbiditätslast ist somit – trotz direkter Morbiditätsorientierung des RSA und trotz dadurch bedingt steigender Zuweisungen – nicht gleichzusetzen mit einer Verbesserung der Wettbewerbsposition der Krankenkasse.

Für Krankenkassen mit sich rückläufig entwickelnden Risikofaktoren dagegen ergibt sich insgesamt eine Überdeckung der Ausgaben durch die Zuweisungen.

Tabelle 5.3: Deckungsquoten 2009 bis 2015 nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate des Risikofaktors

mittlere jährl. Veränderungsrate Risikofaktor (2009 bis 2015)	Anzahl	Deckungsquoten							
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	gesamt
über 1%	**30**	99,1%	99,1%	99,2%	99,0%	99,1%	99,2%	98,8%	**99,1%**
über 0,3% b.u. 1%	**32**	100,6%	100,2%	100,2%	100,4%	100,2%	99,8%	99,7%	**100,1%**
über -0,3% b.u. 0,3%	**22**	99,7%	100,2%	100,3%	100,4%	99,9%	99,8%	99,9%	**100,0%**
über -1% b.u. -0,3%	**22**	100,6%	100,3%	100,1%	99,9%	100,5%	100,7%	100,8%	**100,4%**
unter -1%	**6**	98,8%	100,4%	100,3%	100,1%	100,4%	100,1%	100,2%	**100,1%**

Quelle: Auswertung BVA

5.1.1.3 Wachstumstyp

Das Wachstum der Krankenkassen ist sehr unterschiedlich. Während 22 Krankenkassen aus drei Krankenkassenarten im Zeitraum von 2009 bis 2015 um jahresdurchschnittlich mehr als 2,5 % gewachsen sind, haben vier Krankenkassen aus zwei Krankenkassenarten im gleichen Zeitraum jahresdurchschnittlich mehr als 2,5 % Versicherte verloren. Tabelle 5.4 weist die Deckungsquoten nach Wachstumstyp für den Zeitraum bis 2015 aus. Es zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Veränderungsrate der Versichertenzeiten und der Deckungsquote der Krankenkasse: Wachsende Krankenkassen weisen im Durchschnitt Überdeckungen auf, schrumpfende Krankenkassen sind im Mittel unterdeckt.

Tabelle 5.4: Deckungsquoten 2009 bis 2015 nach mittlerer jährlicher Veränderungsrate der Versichertenzahl

mittlere jährliche Veränderungsrate (jVR) 2009-2015	Anzahl	Deckungsquoten							
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	gesamt
jVR >2,5 %	**22**	102%	102%	102%	102%	101%	100%	100%	**101%**
1,5 % < jVR ≤ 2,5 %	**10**	99%	100%	100%	100%	100%	99%	99%	**100%**
0,5 % < jVR ≤ 1,5 %	**27**	100%	100%	100%	100%	100%	100%	101%	**100%**
-0,5 % < jVR ≤ 0,5 %	**29**	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**100%**
-1,5 % < jVR ≤ -0,5 %	**16**	101%	101%	100%	101%	101%	102%	102%	**101%**
-2,5 % < jVR ≤ -1,5 %	**4**	99%	99%	99%	98%	99%	98%	98%	**99%**
jVR ≤ 2,5 %	**4**	98%	98%	98%	98%	99%	99%	98%	**98%**

Quelle: Auswertung BVA

Unklar ist die Richtung der Kausalität: Realistischerweise dürften nicht hohe Wachstumsraten der Grund für die resultierenden Überdeckungen sein. Vielmehr bietet sich der umgekehrte Erklärungsansatz an: Kran-

kenkassen mit Überdeckungen (unabhängig von ihren Ursachen) konnten im Zeitverlauf Prämien offerieren, auf Zusatzbeiträge verzichten bzw. niedrigere Zusatzbeiträge/-beitragssätze erheben als ihre Mitbewerber. Aus dem günstigeren Preissignal ergibt sich eine höhere Attraktivität für Zugänge, was wiederum der Grund für ein stärkeres Wachstum ist. Von daher ist das sich oben zeigende Bild plausibel. Es wird deutlich, dass sich die Versicherten bei ihrer Wahlentscheidung nach wie vor stark am Preis der Krankenkassen zu orientieren scheinen.

5.1.2 Krankenkassenartenebene

Die Ebene der Krankenkassenarten ist aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats zur Beurteilung der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs in der GKV als Analyseebene von nur begrenztem Nutzen (vgl. Abschnitt 2.1). Denn im Wettbewerb stehen nicht Krankenkassenarten sondern einzelne Krankenkassen; auch ist zwischen den Krankenkassenarten innerhalb der einzelnen Krankenkassenarten die Versichertenstruktur und die finanzielle Situation sehr heterogen. So profitieren von den in diesem Sondergutachten untersuchten Reformvorschlägen in der Regel immer nur Teile der Krankenkassen innerhalb einer Krankenkassenart, andere Teile hingegen würden belastet. Gleichwohl hat sich die öffentliche Diskussion um die Zielerreichung des RSA in der jüngsten Zeit zunehmend auf die Ebene der Kassenarten fokussiert.[83]

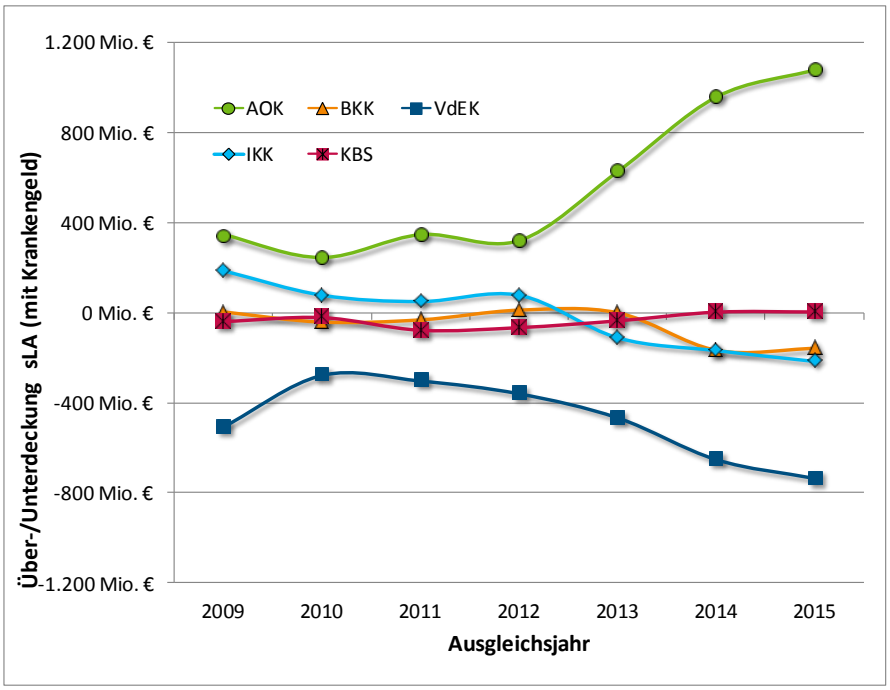
Zahlreiche Publikationen wiesen in den vergangenen Monaten insbesondere darauf hin, dass die Krankenkassen einzelner Krankenkassenarten hohe Überdeckungen aufwiesen, während sich andere mit starken Unterdeckungen und in der Folge der Erhebung überdurchschnittlicher Zusatzbeitragssätze auseinanderzusetzen hätten. Diese Unterschiede seien alleine durch (In-)Effizienzen im Krankenkassenhandeln nicht zu erklären (vgl. u.a. BKK Dachverband e.V. 2016, S. 2ff.; Verband der Ersatzkassen e.V. 2017b). Insbesondere sei die Entwicklung im Zeitverlauf durch eine zunehmende Spreizung der Über- und Unterdeckungen gekennzeichnet, von der vorrangig die Ortskrankenkassen profitierten. In der politischen Diskussion wurde diese krankenkassenartenzentrierte Sichtweise inzwischen aufgegriffen (vgl. BT-Drs. 18/10252, S. 3) und die Entwicklung der Über- und Unterdeckungen der Ausgaben durch die RSA-Zuweisungen problematisiert. Im Vorfeld der Erarbeitung dieses Sondergutachtens haben sich im Rahmen eines Anhörungsverfahrens durch den Wissenschaftlichen Beirats mehrere Krankenkassenverbände für eine Auswertung der Über- und Unterdeckungen nicht nur auf Ebene der einzelnen Krankenkassen, sondern auch auf dem Aggregationsniveau der Krankenkassenarten ausgesprochen (vgl. BKK Dachverband e.V. 2017, S. 4; IKK e.V. 2017, S. 2.; Verband der Ersatzkassen e.V. 2017a, S. 1). Auf den folgenden Seiten sollen daher die amtlichen Daten bzgl. der Einnahmen und der Ausgaben der Jahre 2009 bis 2015 auf Ebene der Krankenkassenarten gegenübergestellt werden, um die oben skizzierte Entwicklung nachzuzeichnen.

Die Entwicklung der absoluten RSA-Über bzw. Unterdeckungen der einzelnen Krankenkassenarten entspricht den in der gegenwärtigen Fachdiskussion verbreiteten Darstellung (vgl. Abbildung 5.1), gemäß derer sich die absoluten krankenkassenartenbezogenen Über- und Unterdeckungen seit dem Jahr 2013 auseinanderentwickeln. Insbesondere nimmt die Überdeckung der AOKs von 2012 bis 2015 zu, die Position der Knappschaft ist weitgehend unverändert, BKKs, IKKs und Ersatzkassen haben zunehmend negative Deckungsquoten. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass einige Krankenkassen von deutlich geänderten Rahmenbedingungen der RSA-Systematik im RSA profitierten, andere eine im Vergleich zum vorangegan-

[83] Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund haben einzelne Verbände in jüngerer Zeit krankenkassenarteninterne Finanzausgleichsverfahren ins Auge gefasst, die eine Umverteilung von Deckungsbeiträgen innerhalb einer Krankenkassenart vorsehen, wenn die Krankenkassenart bei einer RSA-Reform per Saldo durch zunehmende Zuweisungen profitiert, einzelne Krankenkassen jedoch verlieren. Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass eine solche Umverteilung der Deckungsbeiträge, sofern sie sich nicht an der Versichertenstruktur und dem tatsächlichen Versorgungsbedarf der Versicherten orientiert, die Funktionslogik des Morbi-RSA konterkarieren würde.

genen Jahr negative Entwicklung zu verzeichnen hatten: Neben der Umstellung der Berechnung auf sog. Pro-Tag-Werte (mittels derer eine zuvor fehlerhafte Berücksichtigung der Leistungsausgaben Verstorbener korrigiert wurde) wirken sich auch die gleichzeitig umgesetzte Kappung der Zuweisungen für Auslandsversicherte und der hälftige Ausgleich der tatsächlichen Krankengeldausgaben sowie Veränderungen bei den Auswahlerkrankungen auf die Ergebnisse des Jahresausgleichs 2013 aus.

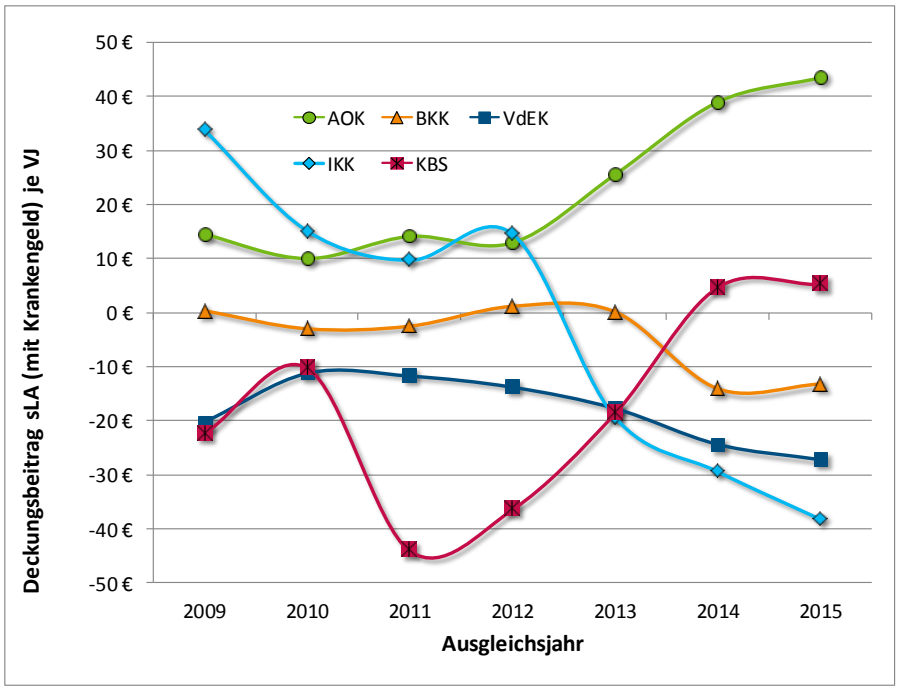
Abbildung 5.1: Entwicklung der absoluten Über- und Unterdeckungen der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben auf Ebene der Krankenkassenarten (2009 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

Unberücksichtigt bleibt in der obigen Darstellung, dass die Krankenkassenarten eine jeweils sehr unterschiedlich große Anzahl an Versicherten aufweisen. Dass größere Krankenkassen und Krankenkassenarten, die mehr Personen versichern und größere Finanzvolumina verwalten, höhere absolute Über- und Unterdeckungsbeträge zu verzeichnen haben als kleinere Körperschaften (bzw. deren Aggregation auf Krankenkassenartenebene), ist nicht überraschend. Die Vernachlässigung der Krankenkassenartengröße kann das entstehende Bild daher unsachgemäß beeinträchtigen. Gerade bei einer Betrachtung im Zeitverlauf lassen sich Zu- und Abnahmen von Über- und Unterdeckungen nur dann sachgerecht miteinander vergleichen, wenn dabei auch die Größe und die Veränderung der Versichertenpopulation mitberücksichtigt werden. In Abbildung 5.2 werden demenentsprechend die absoluten Über- und Unterdeckungen der Krankenkassenarten auf deren jeweiligen im Jahresausgleich gemeldeten Versichertenzeiten (hier dargestellt als Versichertenjahre) bezogen. Es zeigt sich, dass durch Einbezug der Versichertenpopulation die Werte aus Abbildung 5.1 etwas relativiert werden. Der Deckungsbeitrag je Versicherten lag bei den Ortskrankenkassen im Jahresausgleich 2015 bei rund 43 €. Über- und Unterdeckungen in betragsmäßig ähnlicher Größenordnung hat es schon in früheren Jahren bei anderen Krankenkassenarten gegeben hat (IKK_{2009}: 34 €; KBS_{2011}: -44 €).

Abbildung 5.2: Entwicklung der mittleren Deckungsbeiträge für berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben je Versichertenjahr auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015)

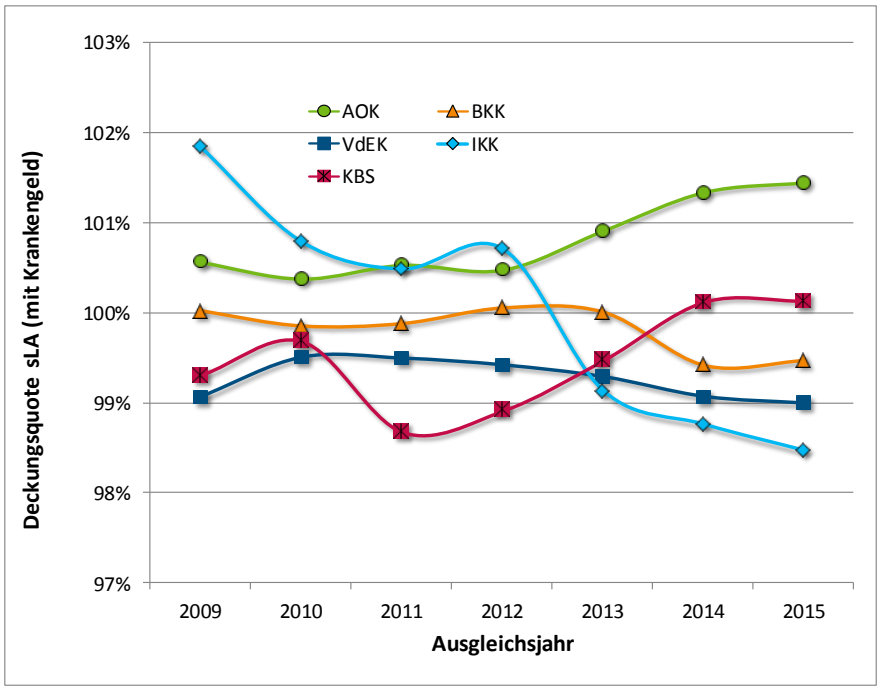


Quelle: Auswertung BVA

In der Betrachtung sollte darüber hinaus auch berücksichtigt werden, dass sich die nominalen RSA-Leistungsausgaben je Versichertenjahr zwischen den Jahren 2009 und 2015 von 2.249 € auf 2.792 € (+ 24 %) erhöht haben. Aus diesem Grund sollte bei der Beurteilung vorliegender Über- und Unterdeckungen (bzw. ihrer Entwicklung im Zeitverlauf) auch das Ausgabenniveau in den jeweils analysierten Jahren in Betracht gezogen werden. In der folgenden Darstellung der Entwicklung der krankenkassenartenspezifischen Deckungsquoten (vgl. Abbildung 5.3), werden die Über- und Unterdeckungen ins Verhältnis zum Ausgabenniveau der jeweiligen Krankenkassenart gesetzt. Im Jahr 2015 zeigt sich dabei ein Bild, das sich grundsätzlich mit der Situation des Jahres 2009 vergleichen lässt – wenn auch für einige Krankenkassenarten unter umgekehrten Vorzeichen: Die Spanne der Deckungsquoten auf Krankenkassenartenebene betrug im Jahr 2009 etwa 2,8 Prozentpunkte und lag damit im Jahr 2015 mit 3,0 Prozentpunkten nur geringfügig höher.

Deckungsquoten und Deckungsbeiträge im Bereich der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben beeinflussen – gemeinsam mit dem Finanzergebnis in den übrigen Zuweisungsbereichen, der Höhe der Gesamtüber- oder -unterdeckung des Gesundheitsfonds, der Höhe der Rücklagen der Krankenkasse, und, nicht zuletzt, mit der strategischen Positionierung einer Krankenkasse am Markt – die Beitragssätze der Krankenkassen. Da innerhalb aller Krankenkassenarten diese Parameter sehr unterschiedlich sind, ist eine Darstellung durchschnittlicher Beitragssatzeffekte auf der (in diesem Abschnitt untersuchten) Ebene von Krankenkassenarten wenig aussagefähig.

Abbildung 5.3: Entwicklung der Deckungsquoten der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben (inkl. Krankengeld) nach Krankenkassenarten (2009 bis 2015)

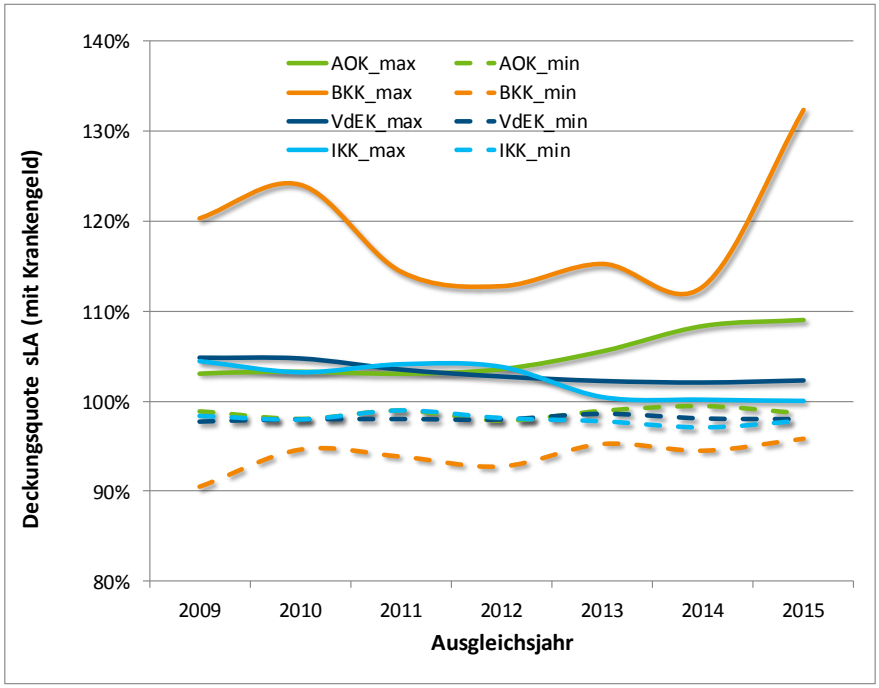


Quelle: Auswertung BVA

5.1.3 Einzelkrankenkassen

Bedeutsamer als der Blick auf aggregierte Deckungsquoten auf der Ebene von Krankenkassentypen- bzw. der Verbandszugehörigkeit der Krankenkassen ist – nicht nur aus wettbewerblicher Sicht – die Betrachtung der Einzelkrankenkassen. So ist die Heterogenität – etwa bezogen auf die Deckungsquoten – innerhalb der jeweiligen Krankenkassenarten deutlich größer als zwischen den Krankenkassenarten. Aus Abbildung 5.4 geht hervor, dass die Unterschiede der Deckungsquoten insbesondere innerhalb des AOK- und des BKK-Systems in den vergangenen Jahren zugenommen hat. Bei Betriebs-, Orts- und Ersatzkassen gab und gibt es seit dem Jahr 2009 durchgängig unter- und überdeckte Körperschaften. Die Deckungsquoten innerhalb der einzelnen Krankenkassenarten weisen z.T. beträchtliche Unterschiede auf: Im Jahresausgleich 2015 etwa betrug die Deckungsquotenspanne der BKKs 36,6 Prozentpunkte, bei den AOKs 10,3 Prozentpunkte, bei den Ersatzkassen 4,3 Prozentpunkte und bei den IKKs 2,1 Prozentpunkte (alle Werte bezogen auf sLA inkl. Krankengeld).

Abbildung 5.4: Entwicklung der Deckungsquotenspreizung innerhalb der Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

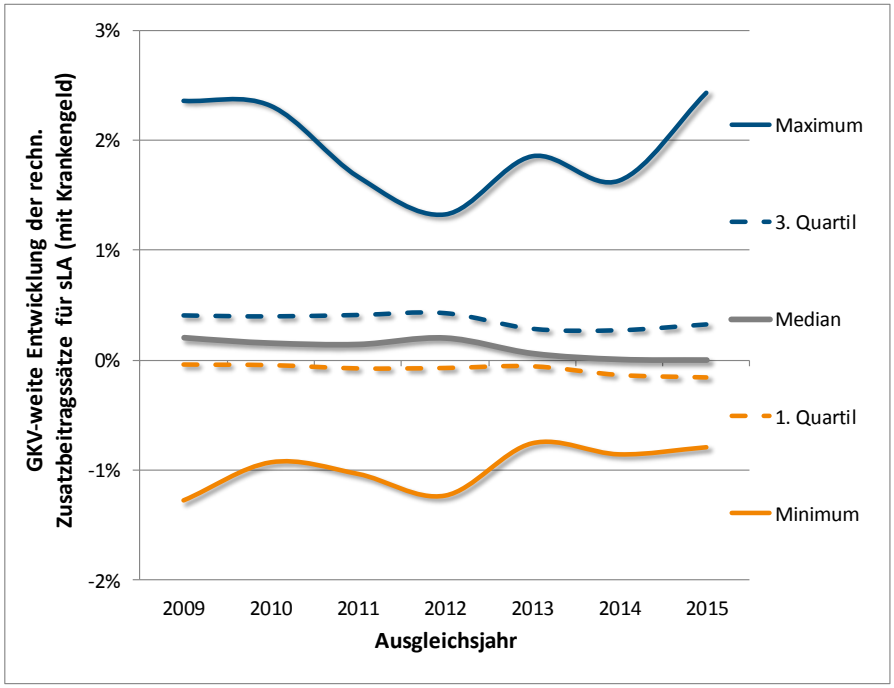
Aus den oben gezeigten sLA-Über- und Unterdeckungen lassen sich *rechnerische Beitragssatzeffekte* auf Ebene der Einzelkrankenkassen ermitteln.[84] Diese entwickeln sich seit Einführung des Morbi-RSA verhältnismäßig stabil (vgl. Abbildung 5.5 und Tabelle 5.5). Während sich für das Jahr 2009 über alle Krankenkassen eine *rechnerische Beitragssatzspanne* von 3,6 Prozentpunkten ergibt, liegt diese im Jahr 2015 nur noch bei 3,2 Prozentpunkten.

Aussagekräftiger als die Betrachtung der Spanne von Zusatzbeiträgen (die ja lediglich einen Rückschluss über die Extremwerte in der Verteilung zulässt), ist in diesem Zusammenhang ein Blick auf robustere Verteilungsmaße, wie etwa die Lage der Quartile oder die Entwicklung des Interquartilsabstandes[85] der rechnerischen RSA-Beitragssatzeffekte. Beides lässt sich aus Abbildung 5.5 und Tabelle 5.5 ablesen.

[84] Die rechnerischen Werte sind dabei nichts anderes als eine alternative Darstellungsweise der zuvor skizzierten Über- und Unterdeckungen. Sie geben an, inwieweit sich durch das RSA-Ergebnis Spielräume in der Beitragssatzgestaltung der Krankenkassen eröffnen oder auch limitieren. Mit den faktisch erhobenen Zusatzbeitragssätzen der Krankenkassen sind die Werte nicht zu verwechseln. Zur Ermittlung der rechnerischen Zusatzbeitragssätze: Die Gesamtüber- bzw. –unterdeckung der einzelnen Krankenkassen werden – ohne Betrachtung der sog. mitgliederbezogenen Veränderung nach § 40 RSAV – durch die Anzahl der Mitglieder geteilt, um einen Deckungsbeitrag je Mitglied zu erhalten. Die mitgliederspezifischen Deckungsbeiträge werden durch die für das jeweilige Jahr vom GKV-Schätzerkreis prognostizierten durchschnittlichen beitragspflichtigen Einnahmen geteilt. Das Ergebnis wird mit -1 multipliziert.

[85] Der Interquartilsabstand entspricht der Differenz zwischen dem 3. und 1. Quartil der Verteilung. Er gibt somit die rechnerische Beitragssatzspanne der *mittleren 50 %* der Krankenkassen an.

Abbildung 5.5: Entwicklung der sLA-bedingten rechnerischen krankenkassenindividuellen Beitragssatzeffekte



Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 5.5: Entwicklung der sLA-bedingten rechnerischen krankenkassenindividuellen Beitragssatzeffekte

Verteilung zwischen Krankenkassen	rechn. Beitragssatzeffekte durch sLA-Über- und Unterdeckungen						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Minimum	-1,27%	-0,92%	-1,03%	-1,22%	-0,75%	-0,85%	-0,79%
1. Quartil	-0,04%	-0,05%	-0,07%	-0,07%	-0,06%	-0,13%	-0,15%
Median	0,21%	0,17%	0,15%	0,21%	0,07%	0,02%	0,01%
3. Quartil	0,41%	0,41%	0,42%	0,43%	0,29%	0,28%	0,33%
Maximum	2,36%	2,32%	1,68%	1,34%	1,86%	1,64%	2,44%
Spanne	***3,64%***	***3,24%***	***2,71%***	***2,56%***	***2,62%***	***2,50%***	***3,23%***
gew. Abw.	***0,44%***	***0,41%***	***0,37%***	***0,46%***	***0,37%***	***0,36%***	***0,44%***
Interquartilsabst.	***0,45%***	***0,45%***	***0,49%***	***0,50%***	***0,35%***	***0,41%***	***0,48%***

Quelle: Auswertung BVA

Der Interquartilsabstand der rechnerischen Zusatzbeiträge für sLA bewegt sich in den Jahren von 2009 bis 2015 relativ konstant um Werte von rund 0,4 bis 0,5 Prozentpunkten. Auch die (mit den Versichertenzeiten gewichtete) mittlere Abweichung der krankenkassenindividuellen Zusatzbeitragssätze vom durchschnittlichen rechnerischen Zusatzbeitragssatz weist zwischen 2009 und 2015 eine relativ stabile Entwicklung auf.

Insgesamt zeigt sich bis zum Jahresausgleich 2015 hinsichtlich der krankenkassenindividuellen Über- und Unterdeckungen eine eher unauffällige Entwicklung. Mit Blick auf die Krankenkassenartenzugehörigkeit der einzelnen Körperschaften muss konstatiert werden, dass sich seit der Einführung der direkten Morbiditätsorientierung im RSA im Jahr 2009 (insbesondere aber seit dem Jahresausgleich 2013) die Deckungssituation der Ortskrankenkassen positiv entwickelt hat, wohingegen sich vor allem die Innungskrankenkassen mit einer zunehmenden Zuweisungsunterdeckung der Ausgaben konfrontiert sehen.

Im folgenden Abschnitt erfolgt eine differenziertere Analyse der Ausgaben- und Zuweisungsentwicklung, die letztlich hinter den oben dargestellten Ergebnissen stehen.

5.1.4 Entwicklung der Leistungsausgaben und des Risikofaktors

Die im voranstehenden Abschnitt skizzierten Über- und Unterdeckungen der Krankenkassen ergeben sich aus der Höhe der krankenkassenindividuellen Leistungsausgaben einerseits und der Höhe der entsprechenden Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds andererseits. Übersteigt die Zuweisungssumme einer Krankenkasse deren Ausgaben, so resultiert eine Überdeckung, die als positiver Deckungsbeitrag, als Deckungsquote oberhalb von 100 % oder als negativer rechnerischer Zusatzbeitragssatz ausgedrückt werden kann. Im umgekehrten Fall entstehen Unterdeckungen, negative Deckungsbeiträge, Deckungsquoten unterhalb von 100 % und positive Zusatzbeitragssätze. Kommt es nun im Zeitverlauf zu einer auffälligen Anhäufung von Über- oder Unterdeckungen für bestimmte Krankenkassen(typen), so können diese sowohl ausgaben- als auch zuweisungsseitig erklärt werden.

Während die Entwicklung der Über- und Unterdeckungen im Hinblick auf die Gesamtheit der Krankenkassen zumindest bis zum Jahr 2015 keine massiven Verwerfungen zeigen lassen, bleibt zugleich festzuhalten, dass es zu einer deutlich unterschiedlichen Entwicklung der Deckungssituation zwischen den Krankenkassen unterschiedlicher Krankenkassenarten gekommen ist. Im Folgenden soll daher mit Blick auf die Krankenkassenarten untersucht werden, ob die Entwicklung eher ausgaben- oder aber zuweisungsseitig zu begründen ist.

Hierzu werden zunächst die durchschnittlichen Höhen der Leistungsausgaben innerhalb der einzelnen Krankenkassenarten im Zeitverlauf analysiert; anschließend werden die Zuweisungen betrachtet. Abschließend erfolgt eine Gegenüberstellung der beiden Seiten, um ggf. krankenkassenartenspezifische Auffälligkeiten der Entwicklung aufdecken zu können. Die Auswertungen erfolgen für alle Jahre auf einem einheitlichen Fusionsstand (01.01.2017), sodass fusionsbedingte Veränderungen der Mitglieder- und Versichertenstruktur die Auswertung nicht beeinflussen. Prinzipiell entspricht die folgende Untersuchung der vom IKK e.V. zur Aufdeckung möglicher Manipulationen vorgeschlagenen „Betrachtung der Norm-Ist-Kostenentwicklung im Zeitverlauf“ (IKK e.V. 2017, S. 3).

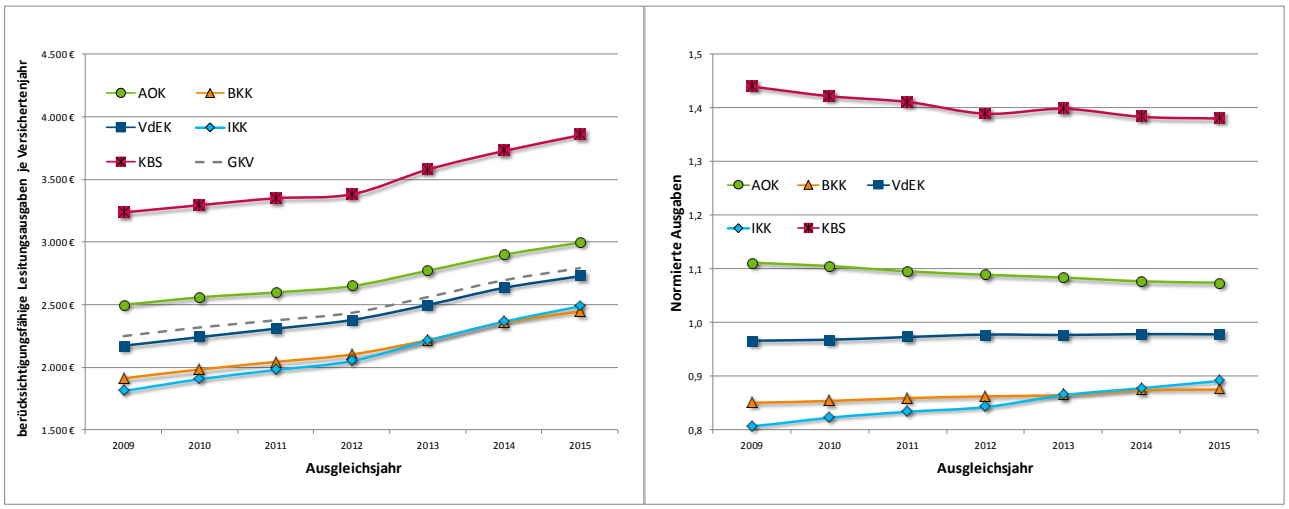
In Abbildung 5.6 (links) werden die mittleren Leistungsausgaben (Leistungsausgaben inkl. Krankengeld je Versichertenjahr) innerhalb der Krankenkassenarten in den Jahren 2009 bis 2015 dargestellt. Ebenso aufgetragen ist die Entwicklung der GKV-durchschnittlichen Leistungsausgaben. Zu beobachten sind über alle Krankenkassenarten hinweg kontinuierlich ansteigende Ausgaben, die im Verlauf nahezu parallel der Entwicklung des GKV-Mittelwertes folgen. Auffällig ist zunächst das hohe Ausgabenniveau der Knappschaft, das mit der Alters- und Morbiditätsstruktur der Krankenkasse erklärbar ist. Weiterhin fällt auf, dass die mittleren Ausgaben der Innungskrankenkassen im Zeitverlauf das Niveau der mittleren BKK-Ausgaben überholen.

Etwas aussagekräftiger als die absoluten Eurobeträge ist die Darstellung der Entwicklung der normierten, also der auf den GKV-Mittelwert bezogenen Ausgaben (vgl. Abbildung 5.6 rechts).[86] Hier zeigt sich im Zeitverlauf eine Annäherung aller Krankenkassenarten an den GKV-Schnitt. Krankenkassenarten mit im Ausgangsjahr 2009 überdurchschnittlich hohem Ausgabenniveau (KBS und AOKs) senken ihre Leistungsausga-

[86] Hierzu werden die krankenkassenartenbezogenen Werte durch die GKV-durchschnittlichen Leistungsausgaben des jeweils betrachteten Jahres geteilt. Ein Wert in Höhe von bspw. 1,05 bedeutet somit, dass die mittleren Leistungsausgaben der Krankenkasse/der Krankenkassenart im entsprechenden Ausgleichsjahr 5 % über dem GKV-Durchschnitt (1,0) lagen.

ben kontinuierlich, wohingegen die Ausgaben der übrigen Krankenkassenarten teils langsam (VdEK und BKKs), teils schnell (IKKs) anwachsen.

Abbildung 5.6: Entwicklung der normierten berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015)

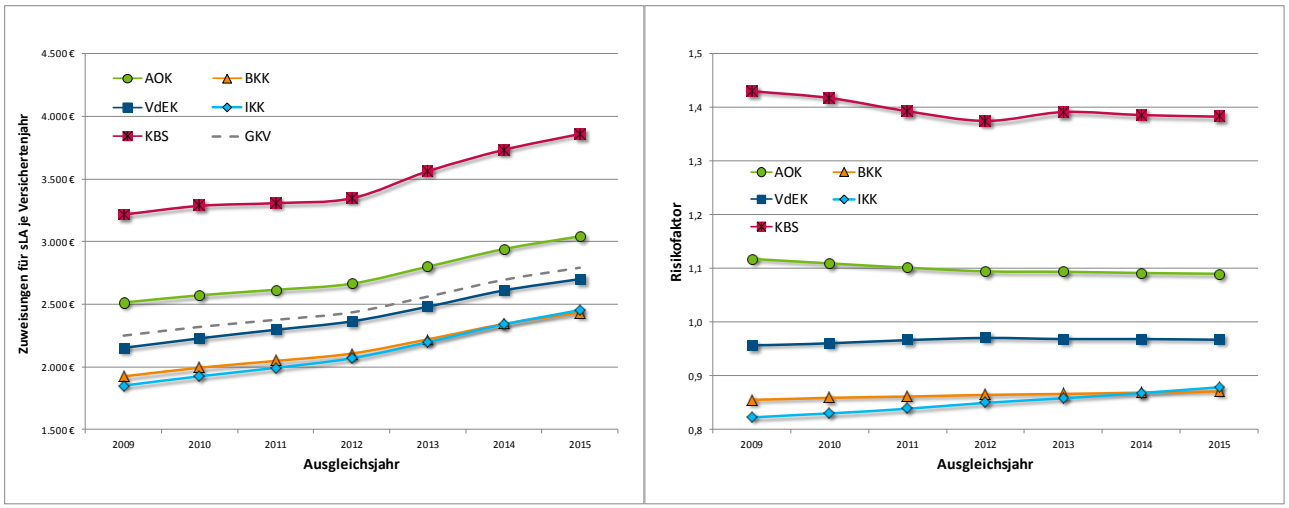


Quelle: Auswertung BVA

Ein recht ähnlicher Verlauf wie bei der Entwicklung der Ausgaben lässt sich auch auf Seiten der Zuweisungen je Versichertenjahr (vgl. Abbildung 5.7 links) bzw. des RSA-Risikofaktors[87] (vgl. Abbildung 5.7 rechts) beobachten. Auch auf Seiten der Zuweisungen kommt es bei den Krankenkassen mit einer überdurchschnittlichen Ausgaben bzw. Morbiditätslast im Zeitverlauf zu einer Annäherung an den GKV-Durchschnitt. Krankenkassenarten mit einer ursprünglich unterdurchschnittlichen Morbiditätslast dagegen weisen im Zeitverlauf steigende Risikofaktoren auf, wobei sich zeigt, dass das IKK-System den stärksten Anstieg der im RSA gemessenen Morbidität (und somit auch den höchsten Zuweisungsanstieg) aufweist. Die oben beschriebene Entwicklung der Ausgaben wird somit auf der Zuweisungsseite gleichförmig abgebildet.

[87] Die Ermittlung des RSA-Risikofaktors ergibt sich – wie bereits weiter oben beschrieben – durch Division der mittleren krankenkassen(arten)bezogenen Zuweisungen (inkl. Krankengeld) durch die GKV-durchschnittlichen Leistungsausgaben (inkl. Krankengeld).

Abbildung 5.7: Entwicklung der mittleren Zuweisungen (links) und des Risikofaktors (rechts) auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

Um die Entstehung bzw. die Zunahme von Über- und Unterdeckungen zu verstehen, bedarf es nun einer Gegenüberstellung der Ausgaben- und der Zuweisungsseite, die im folgenden Abschnitt erfolgt.

5.1.5 Gegenüberstellung der Entwicklung von Risikofaktor und Ausgabenhöhe

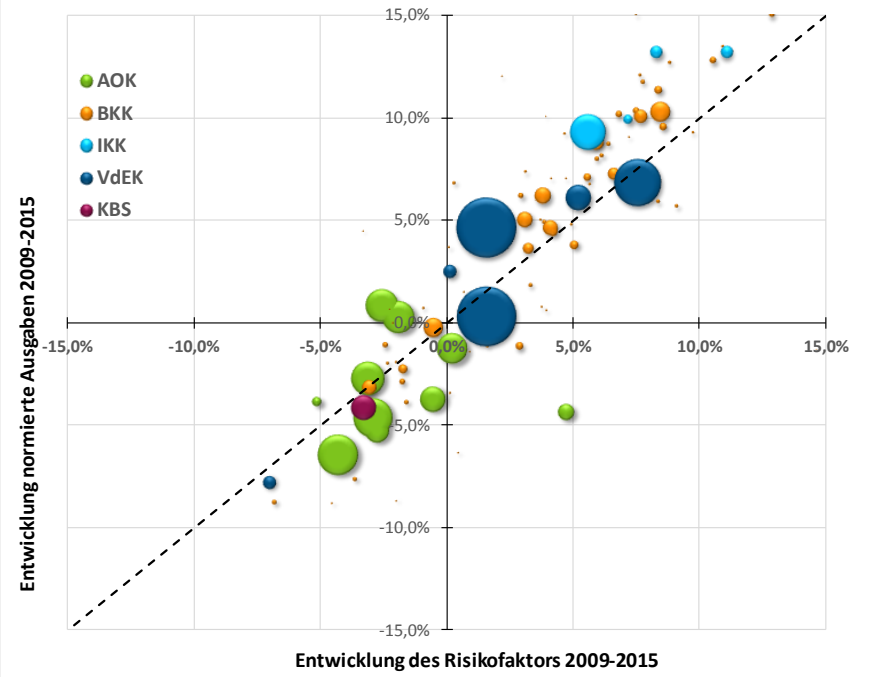
Die Grundlage der sich anschließenden Betrachtung bildet die folgende Arbeitshypothese: Steigt aufgrund einer zunehmenden Morbiditätslast im Zeitverlauf der Risikofaktor einer Krankenkasse, so ist davon auszugehen, dass auch der Versorgungsbedarf – und damit die Leistungsausgaben je Versicherten der Krankenkasse – in ähnlicher Höhe anwächst. Steigt der Risikofaktor dagegen lediglich aufgrund einer Zunahme der zusätzlich *kodierten* – nicht aber aufgrund einer tatsächlich ansteigenden – Morbidität, bleiben die Leistungsausgaben hiervon unberührt; „Bleibt die Ausgabeentwicklung konstant, aber entwickeln sich die Zuweisungen überproportional im Vergleich zur GKV oder anderen Krankenkassen mit ähnlicher Versichertenstruktur, könnte dies ggf. ein Indikator für eine Beeinflussung sein“ (IKK e.V. 2017, S. 3).

In Abbildung 5.8 erfolgt eine Gegenüberstellung der Veränderung der Leistungsausgaben zwischen den Jahren 2009 und 2015 und der Veränderung des Risikofaktors der Krankenkassen im selben Zeitraum. Auf der Abszisse wird die prozentuale Zu- oder Abnahme des Risikofaktors im Betrachtungszeitraum dargestellt; gegenübergestellt wird auf der Ordinate die relative Veränderung der Leistungsausgaben der einzelnen Krankenkassen. Um eine Vergleichbarkeit der krankenkassenindividuellen Leistungsausgaben zu gewährleisten, werden diese zunächst auf die mittleren GKV-Ausgaben des jeweiligen Jahres normiert. Eine Normierung des Risikofaktors ist nicht nötig, da dieser bereits die Morbiditätslast (bzw. die Zuweisungshöhe) einer Krankenkasse in Relation zum GKV-Durchschnitt angibt. Um dabei auch die Krankenkassengröße (gemessen in Versichertenjahren) veranschaulichen zu können, erfolgt die Darstellung in Form eines Blasendiagramms.

Bei Betrachtung der Entwicklung zwischen den Jahren 2009 und 2015 zeigt sich – von einer Einzelkrankenkasse abgesehen – ein relativ unauffälliges Bild (vgl. Abbildung 5.8). Krankenkassen mit einer ursprünglich hohen Morbiditätslast (AOKs und KBS) weisen im Verlauf der sieben betrachteten Ausgleichsjahre einen tendenziell sinkenden Risikofaktor auf (vgl. Abschnitt 5.1.1), dem grundsätzlich auch eine Reduzierung der Ausgabenlast entgegensteht. Die Entwicklung bei den Krankenkassen der drei anderen Krankenkassenarten bietet – bei umgekehrten Vorzeichen – ebenfalls ein plausibles Bild: der bei vielen dieser Krankenkassen zu

verzeichnende Anstieg der relativen Morbiditätslast spiegelt sich in ähnlicher Weise auch in einem Anwachsen der Ausgaben wider.

Abbildung 5.8: Entwicklung des Risikofaktors im Vergleich zur Entwicklung der normierten Ausgaben auf Krankenkassenebene (2009 bis 2015)

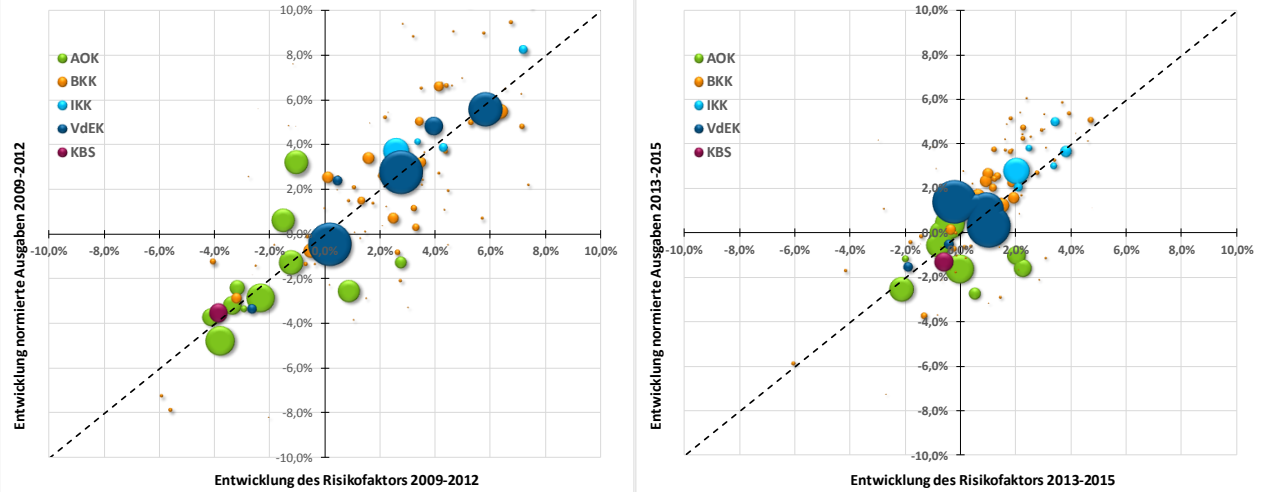


Quelle: Auswertung BVA

Auffällig ist, dass die Leistungsausgaben bei mehreren Ortskrankenkassen etwas stärker sinken als der Risikofaktor (bzw. in einem Fall ein deutlich steigender Risikofaktor rückläufigen Ausgaben gegenübersteht), während bei anderen Krankenkassenarten die Ausgabensteigerungen stärker ausfallen als das Anwachsen der Risikofaktors (und damit der Zuweisungen). Dies ist letztlich der Hintergrund für die in Abschnitt 5.1.2 beschriebene Zunahme der Deckungsunterschiede zwischen den Krankenkassen.

Wie weiter oben bereits dargestellt wurde, kam es zwischen den Ausgleichsjahren 2012 und 2013 zu einigen wesentlichen Veränderungen der Zuweisungssystematik (korrekte Berücksichtigung der Leistungsausgaben Verstorbener, Begrenzung der Zuweisungssumme für Auslandsversicherte, partieller Ausgleich der tatsächlichen Krankengeldausgaben), die für einige Krankenkassen signifikante Veränderungen der Zuweisungshöhe nach sich gezogen haben und die in Abbildung 5.8 nicht herausgerechnet worden sind. Aus diesem Grund erfolgt in der untenstehenden Abbildung 5.9 eine getrennte Darstellung der oben gezeigten Entwicklung im Zeitraum vor (2009 bis 2012, links) und im Zeitraum nach der Anpassung (2013 bis 2015, rechts). Auch hier ergibt sich lediglich bei wenigen Einzelkrankenkassen für die Jahre 2013 bis 2015 eine auffällige Entwicklung, die ggf. einer weiteren Prüfung bedarf.

Abbildung 5.9: Entwicklung des Risikofaktors im Vergleich zur Entwicklung der normierten Ausgaben auf Krankenkassenebene (2009 bis 2012 und 2013 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

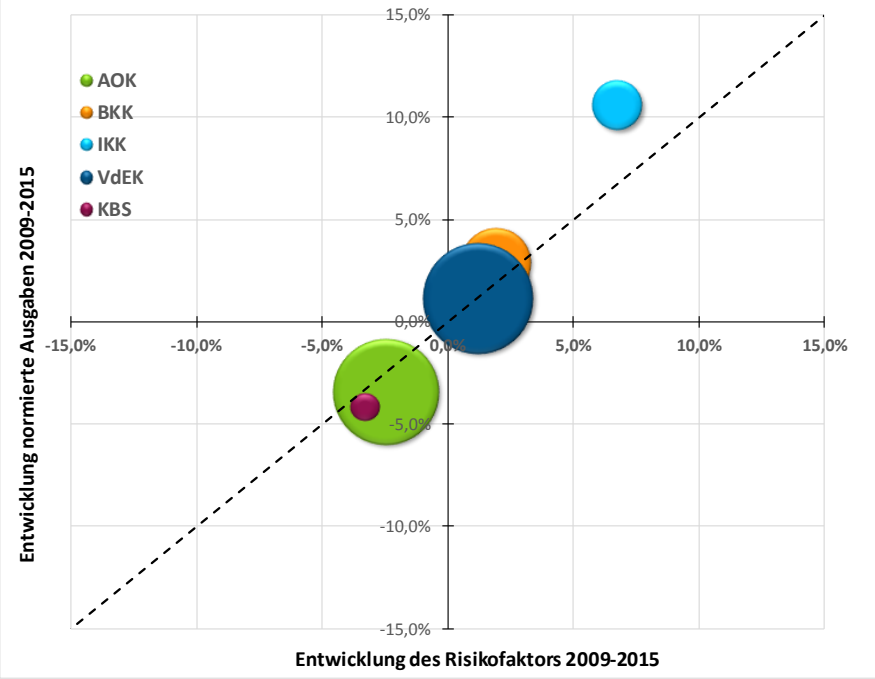
Die unterschiedliche Entwicklung zeigt sich auch bei Betrachtung der auf Krankenkassenartenebene aggregierten Werte (vgl. Tabelle 5.6 und Abbildung 5.10). Während die Krankenkassen des AOK-Systems ihre (normierten) Leistungsausgaben zwischen den Jahren 2009 und 2015 um 3,4 % senken konnten, verringerte sich der mittlere Risikofaktor um lediglich 2,5 %. Bei den Betriebs- und Innungskrankenkassen zeigt sich dagegen ein Anstieg des Risikofaktors, der vom jeweils krankenkassenbezogenen Ausgabenwachstum – zum Teil deutlich – übertroffen wird.

Tabelle 5.6: Entwicklung von normierten Ausgaben und Risikofaktor auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015,)

Krankenkassenart	2009		2012		2013		2015		Δ 2009 bis 2015	
	norm. Ausg.	Risiko-faktor	norm. Ausg.	Risiko-faktor	norm. Ausg.	Risiko-faktor	norm. Ausg.	Risiko-faktor	norm. Ausg.	Risiko-faktor
AOK	1,11	1,12	1,09	1,09	1,08	1,09	1,07	1,09	**-3,4%**	**-2,5%**
BKK	0,85	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,88	0,87	**2,9%**	**1,9%**
VdEK	0,97	0,96	0,98	0,97	0,98	0,97	0,98	0,97	**1,2%**	**1,2%**
IKK	0,81	0,82	0,84	0,85	0,87	0,86	0,89	0,88	**10,6%**	**6,7%**
KBS	1,44	1,43	1,39	1,38	1,40	1,39	1,38	1,38	**-4,1%**	**-3,3%**

Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.10: Entwicklung des Risikofaktors im Vergleich zur Entwicklung der normierten Ausgaben auf Krankenkassenartenebene (2009 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

5.1.6 Fazit

Der Krankenkassenwettbewerb wird auf Einzelkrankenkassenebene ausgetragen. Aussagen zur Ebene der Krankenkassenarten sind nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats zur Beurteilung der Funktionsfähigkeit des RSA von nur begrenztem Nutzen. Gleichwohl hat sich die öffentliche Diskussion um die Zielerreichung des RSA in der jüngsten Zeit zunehmend auf die Ebene der Krankenkassenarten fokussiert. Vor diesem Hintergrund werden in diesem Abschnitt für die Jahre 2009 bis 2015 Analysen zu Über- und Unterdeckungen auf Ebene der Krankenkassenarten durchgeführt. Die Auswertungen zeigen, dass die Überdeckung der AOKs von 2012 bis 2015 zunimmt, die Position der Knappschaft ist weitgehend unverändert; BKKs, IKKs und Ersatzkrankenkassen haben zunehmend negative Deckungsquoten. Allerdings ist die Situation in allen Krankenkassenarten sehr heterogen; dies gilt auch für die Beitragssatzeffekte, die zudem von weiteren Faktoren (u.a. von den Rücklagen der Krankenkassen) abhängen.

In weiteren Analysen für Typen von Krankenkassen zeigt sich, dass Über- und Unterdeckungen nicht systematisch mit der Größe der Krankenkassen zusammenhängen. Krankenkassen mit zwischen 2009 und 2015 zunehmender Morbidität haben eher Unterdeckungen, Krankenkassen mit abnehmender Morbidität haben eher Überdeckungen.

Eine verschiedentlich vertretene These, dass sich aufgrund der Morbiditätsorientierung *Kranke lohnen*, kann nicht bestätigt werden; die höchsten Überdeckungen liegen bei denjenigen Krankenkassen vor, deren Risikofaktor im Zeitverlauf am stärksten gesunken ist.

Krankenkassen, die ein Versichertenwachstum haben, weisen eher Überdeckungen auf, schrumpfende Krankenkassen sind eher unterdeckt. Dies bestätigt den Befund früherer Untersuchungen, dass Versicherte preissensitiv sind und durch den Wechsel eher *guter Risiken* eine sich selbst verstärkende Entmischung von Versichertenbeständen eintreten kann.

Bedeutsamer als der Blick auf aggregierte Deckungsquoten auf der Ebene von Krankenkassenarten oder auf nach anderen Merkmalen zusammengestellte Krankenkassentypen ist die Betrachtung der Einzelkrankenkassen. In allen Krankenkassenarten gibt es unter- und überdeckte Krankenkassen und die Heterogenität der Deckungsquoten innerhalb der Krankenkassenarten hat im Untersuchungszeitraum zugenommen. Mit Blick auf die Krankenkassenartenzugehörigkeit der einzelnen Körperschaften muss konstatiert werden, dass sich seit der Einführung der direkten Morbiditätsorientierung im RSA im Jahr 2009 (insbesondere aber seit dem Jahresausgleich 2013) die Deckungssituation der Ortskrankenkassen positiv entwickelt hat, wohingegen sich vor allem die Innungskrankenkassen, in etwas geringerem Umfang auch die Ersatzkrankenkassen und die Betriebskrankenkassen mit einer zunehmenden Zuweisungsunterdeckung der Ausgaben konfrontiert sehen.

Über- und Unterdeckungen ergeben sich aus der Gegenüberstellung von Zuweisungen und Ausgaben. Eine nähere Analyse zeigt, dass bei den AOKs und bei der Knappschaft der RSA-Risikofaktor (also die kodierte Morbidität) und damit zusammenhängend die auf den GKV-Mittelwert bezogenen Zuweisungen sinken, die Leistungsausgaben jedoch stärker als die Zuweisungen abnehmen, wodurch sich wachsende Überdeckungen ergeben. Demgegenüber hat bei BKKs und IKKs zwar der RSA-Risikofaktor (also die kodierte Morbidität) zugenommen und damit haben sich auch steigende auf den Mittelwert der GKV normierte Zuweisungen ergeben, die normierten Leistungsausgaben sind jedoch stärker gestiegen, woraus wachsende Unterdeckungen resultieren.

Inwieweit die beobachtbaren Differenzen zwischen der Entwicklung der Risikostruktur und der Leistungsausgaben zwischen Krankenkassen, Krankenkassentypen und Krankenkassenarten auf Limitationen im gegenwärtigen RSA, auf regionale Aspekte, auf Unterschiede im Erfolg der Versorgungssteuerung (z.B. durch Rabatt- oder Selektivverträge) bzw. zu welchen Teilen sie auf eine krankenkassen(arten)spezifische Einflussnahme auf das Kodierverhalten der Leistungserbringer zurückzuführen sind, kann mit den dem Wissenschaftlichen Beirat zur Verfügung stehenden Daten in diesem Gutachten nicht abschließend festgestellt werden.

5.2 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten

5.2.1 Einleitung

Es ist in der Systematik des Morbi-RSA angelegt, dass die Krankenkassen für Versicherte mit kostenintensiven chronischen Krankheiten und Krankheiten mit schwerwiegendem Verlauf in aller Regel höhere Zuweisungen erhalten als für Gesunde. Da die pseudonymisierte versichertenbezogene Meldung der Diagnosen und Arzneimittelverordnungen durch die Krankenkassen zur Abbildung der Morbidität und damit letztlich zur Durchführung des RSA herangezogen wird, ist die Qualität und Vollständigkeit der von den Leistungserbringern gemeldeten Daten für die Krankenkassen von erheblicher Bedeutung.

In diesem Abschnitt wird die Entwicklung der durch Krankenhäuser und Vertragsärzte erfolgenden Diagnosenennungen (ICD-Kodes) in den Jahren 2008 bis 2015 untersucht. Primär werden die Häufigkeitsentwicklungen diverser ICD-Gruppen analysiert, die Hinweise auf manipulative Einwirkungen geben könnten.

Die vor 2009 ausschließlich verwendeten soziodemografischen Merkmale (Alter, Geschlecht, und Erwerbsminderungsstatus) sind leicht überprüfbar und bieten einer einzelnen Krankenkasse kaum Spielräume für Manipulationen. Demgegenüber wurde bereits vor Einführung des Morbi-RSA wissenschaftlich diskutiert,

inwiefern die Verwendung der Diagnosen in einem prospektiven Modell zu einem *Upcoding* oder *Gaming*[88] führen könnte. Reschke *et al.* stuften diese Strategien als grundsätzlich denkbar, für eine Krankenkasse aber als unrealistisch ein (vgl. Reschke *et al.* 2004).

Die potenzielle Manipulationsanfälligkeit des Morbi-RSA wurde schon im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 ausführlich erläutert (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 172ff.) und auf Basis der damaligen Daten systematisch analysiert. Diese Analysen begründeten sich aus der Hypothese, dass es die Absicht einzelner Krankenkassen bzw. Krankenkassenarten sein könnte, das Kodierverhalten von Leistungserbringern gezielt und möglichst begrenzt auf die eigene Versichertenklientel zu beeinflussen und zu steuern. Wie im Abschnitt 8.2 (*Manipulationsanreize im RSA*) gezeigt wird, stehen diese Themen bis heute im Fokus vieler Veröffentlichungen. Insofern erachtet es der Wissenschaftliche Beirat als unverzichtbar, zu überprüfen, ob die Feststellungen des Wissenschaftlichen Beirats im Evaluationsbericht 2011 auf Grundlage aktueller Analysen noch Bestand haben.

Bei der Interpretation der folgenden Analysen ist zu berücksichtigen, dass auch die zum 01.01.2009 geänderte Systematik der vertragsärztlichen Vergütung einen Einfluss auf das Kodierverhalten ausgeübt haben könnte. Zuvor wurde die Gesamtvergütung, die die Krankenkassen an die Kassenärztlichen Vereinigungen zahlen, zumeist jährlich entsprechend der Höhe der beitragspflichtigen Einnahmen (Grundlohnsumme) der GKV erhöht. Seitdem wird ein differenziertes System angewendet, bei welchem zwischen einer Mengen- und einer Preiskomponente unterschieden wird. Hinsichtlich der Mengenkomponente hat der Gesetzgeber eine Morbiditätsorientierung vorgesehen, bei der ein Patientenklassifikationssystem zur Messung der Morbiditätsveränderung der ambulanten Versorgung eingesetzt wird. Somit ist die Entwicklung der vertragsärztlichen Vergütung seitdem u.a. abhängig von der Kodierung von Diagnosen. Es besteht deshalb im vertragsärztlichen Bereich ein genuines Interesse alle vorliegenden Erkrankungen des Behandlungsfalls zu dokumentieren und sich nicht auf Diagnosen zu beschränken, die den konkreten Behandlungsanlass abbilden. Folgende Zitate aus den *Kodiertipps für Hausärzte* der KV Nordrhein spiegeln beispielhaft die (legitime) Motivationslage im vertragsärztlichen Bereich anschaulich wider:

> „Mit dem richtigen Kodieren dokumentieren die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte den morbiditätsbedingten Behandlungsbedarf im ambulanten Versorgungsbereich einer KV-Region. Dies wiederum determiniert maßgeblich die finanziellen Zuweisungen an die regionalen Krankenkassen aus dem Gesundheitsfonds […] Wenn eine regionale Kasse mehr Geld pro Versicherten erhält, hat dies Einfluss auf die Geldmenge, die die Kassenärztliche Vereinigung als gesamte Vergütung verhandeln kann. Angesichts einer Gesamtvergütung von 3,7 Milliarden Euro fallen selbst geringe prozentuale Verbesserungen in absoluten Zahlen gehörig ins Gewicht […] Richtiges Kodieren spiegelt zudem die Qualität Ihrer Arbeit wider. Je präziser Sie kodieren, desto besser stellen Sie Ihr Leistungsspektrum dar. Sorgfältiges Kodieren ist auch in verordnungsrelevanten Bereichen wichtig, zum Beispiel bei der Verordnung von Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln.“ (Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein 2014, S. 1).

Auch wenn in dieser Darstellung fälschlicherweise ein direkter Zusammenhang zwischen der morbiditätsorientierten Vergütung in der vertragsärztlichen Versorgung und den Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds hergestellt wird, zeigt das Zitat doch, dass die zeitgleiche Einführung der Morbiditätsorientierung im RSA einerseits und in der vertragsärztlichen Vergütung im ambulanten Bereich andererseits zu einer sehr starken Fokussierung auf eine richtige und lückenlose Kodierung geführt haben.

Darüber hinaus können bei auffälligen Zunahmen der Häufigkeit von Diagnosenennungen auch andere Effekte ursächlich sein. Im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 wurden folgende Gründe erörtert (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 172ff.):

[88] Zu den Begriffserläuterungen, vgl. Abschnitt 1.1.2.1.

- Epidemiologische bzw. demografische Trends,
- Änderungen in der Versichertenstruktur und
- Änderungen aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts.

Es ist auch zu berücksichtigen, dass kodierte Diagnosen eher das Bild der Inanspruchnahme der Versorgung in der GKV widergeben und nicht wie wissenschaftliche Studien die Prävalenz einer Erkrankung an der Gesamtbevölkerung darstellen (vgl. Drösler und Neukirch 2014). Dies ist ebenfalls bei der Interpretation vordergründig *auffälliger* Entwicklungen zu berücksichtigen.

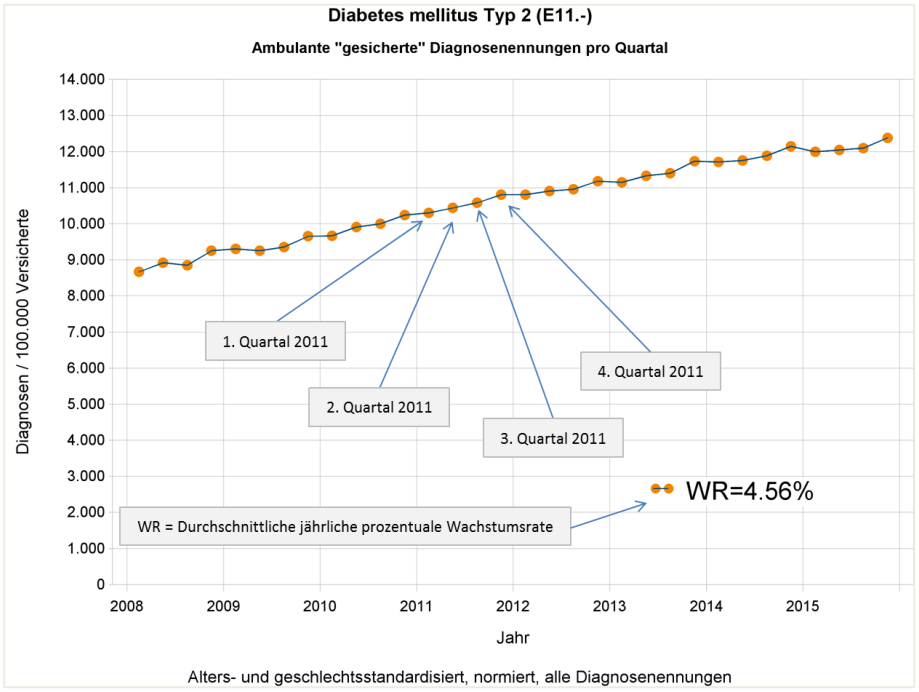
Darüber hinaus könnten auch die DMP, die mit einer intensiven Dokumentation einhergehen, das Kodierverhalten der Ärzte beeinflussen, insbesondere bei den DMP-Indikationen Diabetes mellitus Typ 1 und 2, Asthma, chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen (COPD), Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz und Brustkrebs. In diesem Rahmen wird auch die Praxis geübt, Versicherte – entsprechend den medizinischen Vorgaben – mindestens jedes zweite Quartal zu einer Wiedervorstellung zu bewegen.

Dies entspricht gewissermaßen einem medizinisch empfohlenen *M2Q-Verhalten*, auch ohne konkreten Behandlungsanlass. Zudem gilt bei DMPs in der Regel das M2Q-Verhalten des Versicherten als Mitwirkungspflicht. Auch sind EDV-technische Verknüpfungen von DMP-Dokumentation und ICD-Kodierung zu vermuten. Interessant könnten die Entwicklungen der Diagnosenennungen bei zukünftigen DMPs sein (Rheumatoide Arthritis, Osteoporose, Rückenschmerz, Depression).

5.2.2 Methodik

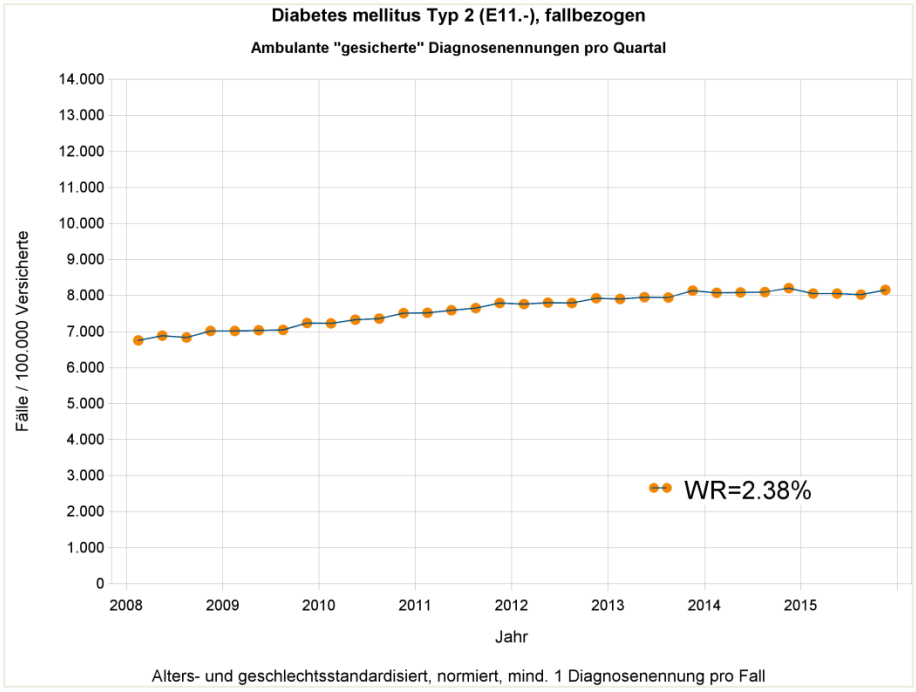
Die Häufigkeiten der Diagnosenennungen werden quartalsweise für den Zeitraum 2008 bis 2015 gezählt. Die Darstellung erfolgt getrennt nach stationären Hauptdiagnosen, stationären Nebendiagnosen und gesicherten ambulanten Diagnosen. Abbildung 5.11 zeigt ein entsprechendes Beispiel. Jeder Punkt entspricht einer Diagnoseanzahl pro Quartal. In der Beispielgrafik sind die entsprechenden Punkte für das Jahr 2011 zur Verdeutlichung beschriftet worden. Bei dieser Art der Zählung der Diagnosenennungen werden alle ICD-Kodes berücksichtigt, unabhängig davon, ob bei einem Versicherten ein ICD-Kode oder mehrere ICD-Kodes gemeldet wurden (identische ICD-Kodes werden durch eine obligat vorgesehene Plausibilisierung weitgehend beseitigt). Oft wird auch eine fallbezogene Darstellung ergänzt (vgl. Abbildung 5.12). Dabei erfolgt exakt nur eine Zählung pro Versichertem und Quartal. Aus dem Quotienten der korrespondierenden Quartale dieser beiden Darstellungsarten kann überschlägig auf die durchschnittliche Anzahl der Diagnosenennungen pro Fall geschlossen werden. In diesem Beispiel im 4. Quartal 2015: ca. 12.400/ca. 8.100 = ca. 1,5 Diagnosen.

Abbildung 5.11: Beispielgrafik zur Häufigkeit von Diagnosenennungen



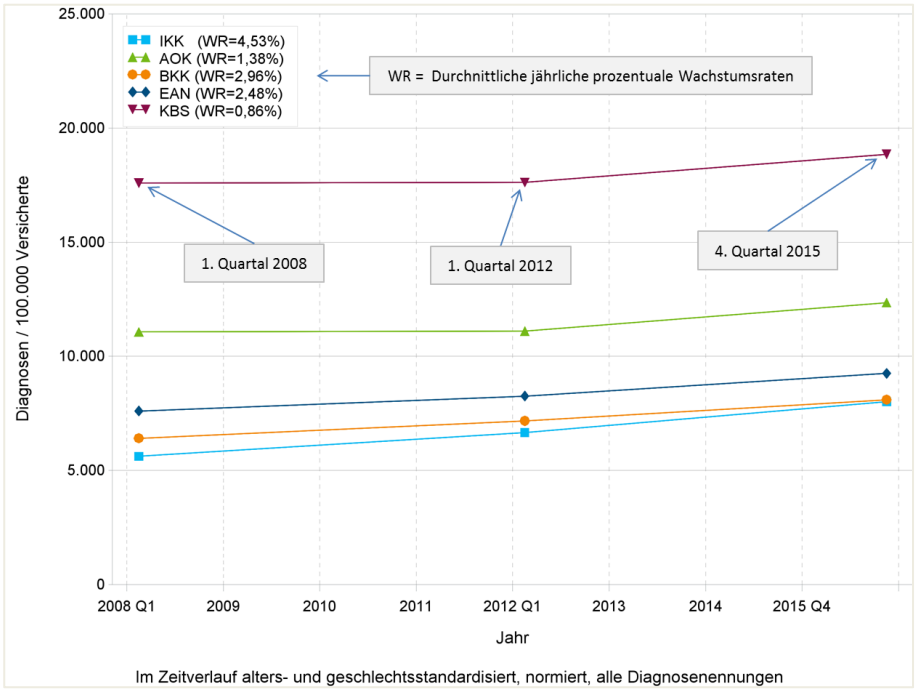
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.12: Beispielgrafik zur Häufigkeit von fallbezogenen Diagnosenennungen



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.13: Beispiel für *Profil* zur Häufigkeit von Diagnosenennungen nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.13 zeigt eine Beispielgrafik für eine Darstellung von Diagnosenennungen differenziert nach Krankenkassenarten. Zudem stellt die Grafik ein Beispiel für eine Reduktion der Betrachtung auf drei Quartale dar: Das erste Quartal des Untersuchungszeitraums *1. Quartal 2008*, das letzte Quartal des Untersuchungszeitraums *4 Quartal 2015* und das zeitlich dazwischen liegende *1. Quartal 2012*. Im Vergleich zur Darstellung sämtlicher Quartale ist diese Darstellung zwar reduziert, ermöglicht jedoch eine Beurteilung der Diagnoseentwicklung mit einem erheblich verminderten zeitlichen Analyseaufwand (im Sinne eines *Profils*). So wird eine Art Screening auf auffällige Verläufe ermöglicht, auf dessen Basis entschieden werden kann, welche Analysen mit Darstellung sämtlicher Quartale erfolgen sollten.

Zur Beurteilung der Häufigkeitsveränderungen über die beobachteten Jahre wird die durchschnittliche jährliche prozentuale Wachstumsrate (WR) angegeben. Diese wird auf folgende Weise errechnet:

$$WR = \left[\left(\frac{Endwert}{Ausgangswert}\right)^{\frac{1}{Anzahl\ der\ Jahre}} - 1\right] \cdot 100$$

Tabelle 5.7 illustriert die WR-Werte, die in dem meistens betrachteten achtjährigen Zeitraum (2008 bis 2015) bei einem entsprechenden relativen Anstieg der Ausgangswerte (Vergleich 1. Quartal 2008 zum 4. Quartal 2015) erreicht werden. Liegt bspw. eine Verdoppelung der Ausgangs-Diagnosezahl vor, entspricht dies einem Anstieg von 100 %; die jährliche Wachstumsrate liegt bei 9,1 %.

Tabelle 5.7: Jährliche prozentuale Wachstumsrate (WR) und prozentualer Gesamtanstieg über acht Jahre

Anstieg in %	WR in %
1000	33,4
500	25,1
200	14,7
150	12,1
100	9,1
75	7,3
50	5,2
25	2,8
10	1,2

Quelle: Darstellung BVA

In den krankenkassenübergreifenden Analysen diente als Bezugsgröße (Nenner) die GKV-Gesamtversichertenzahl des jeweils betrachteten Jahres (vgl. Anhang: Tabelle A.8). In den nach Krankenkassenarten differenzierten Analysen diente als Bezugsgröße die Versichertenzahl der jeweiligen Krankenkassenart des jeweils betrachteten Jahres (vgl. Anhang: Tabelle A.8). Für alle Auswertungen erfolgte eine direkte Alters-und Geschlechtsadjustierung auf die Struktur des Ausgleichsjahres 2015 sowie eine Normierung auf 100.000 Versicherte der jeweils als Bezugsgröße dienenden Gesamtversichertenzahl. Hierdurch werden die geschlechtsspezifischen Änderungen in der Altersstruktur im Zeitverlauf adjustiert, nicht aber Alters- und Geschlechtsunterschiede zwischen den Krankenkassen. Dadurch wird auf die jeweiligen krankenkassenartenbezogenen Zuwächse der Diagnosenennungen fokussiert. Je nach Alters- und Geschlechtsstruktur der Krankenkassenart zeigen sich dabei teils auffallend unterschiedliche Größenordnungen der Diagnosenennungen. Bei der Berechnung der Wachstumsraten werden diese Unterschiede allerdings ausgeglichen, da der jeweilige End- und Ausgangswert die Grundlage der Berechnung bilden. Ergänzend sind im Anhang die korrespondierenden Grafiken mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres dargestellt. Als Datengrundlage für die Zählung von Diagnosenennungen dienten für die Berichtsjahre 2008 bis 2014 die Korrekturmeldungen, für das Jahr 2015 wurde die Erstmeldung genutzt, da zum Zeitpunkt der Analysen noch keine Korrekturmeldung vorlag. Für die Zuordnung der einzelnen Krankenkassen zu den Krankenkassenarten wurde die Fusionslage in 2015 auch rückwirkend für die Jahre 2008 bis 2014, angewandt.

Im Folgenden wird der Begriff *Diagnosenennung* im Zusammenhang mit Analysen genutzt, bei denen durch Leistungserbringer dokumentierte ICD-Kodes die Grundlage bilden (ICD-Gruppen [z.B. E11.-], DxGs, MGs, Krankheiten). Grundsätzlich werden bei der Zählung auch mehrfache Diagnosenennungen pro Versicherten berücksichtigt (z.B. können bei einem einzelnen Versicherten mehrere Endsteller aus der ICD-Gruppe E11.-kodiert sein oder mehrere ICDs einer DxG bzw. MG). Wenn auffällig hohe Häufigkeiten von Diagnosenennungen auf das Vorliegen solcher Mehrfachzählungen hindeuten, erfolgen zusätzlich so genannte fallbezogene Zählungen der Diagnosenennungen, bei denen jeder Versicherte nur einmal berücksichtigt wird (*mindestens eine Diagnosenennung*). Die fallbezogenen Diagnosenennungen pro Quartal werden mit epidemiologischen Daten – wenn solche recherchiert werden konnten – verglichen.

Tabelle 5.8 zeigt ein Beispiel für die tabellarische Analyse der Entwicklung einer sog. M2Q-Rate. Krankheitsspezifische ICD-Kodes werden in vielen Fällen zur Beurteilung der Chronizität einer Krankheit genutzt. Um im Rahmen der RSA-Klassifikation zuschlagsrelevant zu sein, muss ein ICD-Kode bei einem Versicherten zu einer Krankheit gehören, die bei dem Versicherten in mindestens zwei Quartalen eines Jahres durch

einen die Krankheit definierenden ICD-Kode dokumentiert wurde. Der Spalte *M2Q-Kriterium erfüllt in %* kann entnommen werden, wie hoch der Anteil der Versicherten an der jeweiligen Gesamtzahl der Versicherten ist, bei denen ein ICD-Kode der untersuchten Krankheit in ein, zwei, drei oder vier Quartalen dokumentiert wurde. In der dritten Spalte findet sich die prozentuale jährliche Wachstumsrate der M2Q-Raten. Als Datengrundlage dienten die Korrekturmeldungen der entsprechenden Jahre, da die in diesen Meldungen nachgelieferten Daten entscheidend für die Erfüllung des M2Q-Kriteriums sein können. Die Korrekturmeldung für die Daten des Jahres 2015 lag zum Zeitpunkt der Analysen noch nicht vor. Es wurden sowohl die ambulanten, gesicherten Diagnosen als auch die stationären Nebendiagnosen berücksichtigt, da letztere – zumindest seit dem Ausgleichsjahr 2012 und von Ausnahmen abgesehen – im RSA-Zuweisungsmodell wie ambulante, gesicherte Diagnosen gewertet werden.

Tabelle 5.8. Beispieltabelle für Darstellung der M2Q-Raten

Jahr	M2Q-Kriterium erfüllt in %	Jährliche prozentuale Wachstums-rate (WR)
Krankenkassenart 1		
2008	30,7	11,4
2011	45,1	
2014	58,7	
Krankenkassenart 2		
2008	32,1	12,8
2011	47,0	
2014	66,0	

Quelle: Darstellung BVA

Zur Einschätzung, in welchem Ausmaß die Häufigkeit der Diagnosenennungen die *echte* Prävalenz der Diagnosen in der Bevölkerung widerspiegeln, wurden zu den jeweiligen Abschnitten Literaturrecherchen im Hinblick auf Ergebnisse von epidemiologischen Erhebungen durchgeführt.

Es wird in diesem Abschnitt bei der Bezeichnung von Morbiditätsgruppen von der Verwendung des Begriffs *Hierarchisierte* abgesehen, da bei der Analyse der Diagnosenennungen Hierarchisierungen nicht berücksichtigt werden, sondern die vollständige Besetzung der jeweiligen Morbiditätsgruppe ermittelt wird.

5.2.3 Analyseauswahl: Entwicklung der Krankheitsauswahl

Wegen möglicher Manipulationsanreize in den Jahren 2008 bis 2015 ist eine Betrachtung der innerhalb dieses Zeitraums erfolgten Krankheitsauswahl von Interesse, da sich entsprechende Aktivitäten insbesondere auf die Auswahlkrankheiten auswirken sollten. Dabei könnten neu hinzukommende Krankheitsentitäten von Interesse sein, die bisher noch nicht entsprechend ihrer *epidemiologischen* Prävalenz im Rahmen der ICD-Kodierung im Versorgungsgeschehen dokumentiert worden sind. Die Betrachtung der Entwicklung seit dem letzten Evaluationsbericht, der sich auf den Jahresausgleich 2009 bezog, ermöglicht eine Eingrenzung bestimmte Krankheitsentitäten:

- Für das Ausgleichsjahr 2010 erfolgte keine Änderung,
- für das Ausgleichsjahr 2011 erfolgte eine umfangreiche Umgruppierung der Krankheitsentitäten, daher erscheint es nicht sinnvoll, diese neu gruppierten Krankheiten in Hinblick auf die Aufnahme in oder Streichung aus dem Kreis der Auswahlkrankheiten zu untersuchen,
- für das Ausgleichsjahr 2012 erfolgte keine Krankheitsauswahl,

- für das Ausgleichsjahr 2013 wurden folgende Krankheiten neu im Klassifikationssystem berücksichtigt:
  - Adipositas,
  - Chronischer Schmerz,
  - Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend,
  - Tiefgreifende Entwicklungsstörungen,
  - Bösartige Neubildungen der Genitalorgane,
  - Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie und
  - Angst- und Zwangsspektrumsstörungen.
- für das Ausgleichsjahr 2014 wurde die „Luxation des Hüftgelenks“ neu im Klassifikationssystem berücksichtigt und
- für das Ausgleichsjahr 2015 wurde die „Akute schwere Lebererkrankung“ sowie die „Angeborene Anomalie der Lunge/des respiratorischen Systems“ neu im Klassifikationssystem berücksichtigt.

Es wird deutlich, dass insbesondere die neu für das Ausgleichsjahr 2013 hinzugekommenen Krankheiten bzw. die korrespondierenden MGs – abgesehen von den „Bösartigen Neubildungen der Genitalorgane“ – interessant im Hinblick auf eine mögliche Steigerung der Häufigkeit von Diagnosenennungen sind.

Da immer genau 80 Krankheiten Auswahlkrankheiten sind, waren in den entsprechenden Jahren so viele Krankheiten aus der Auswahl entfallen wie neu aufgenommen wurden (diese werden hier nicht dargestellt).

Die Nummerierung und Benennung der Krankheiten erfolgt gemäß der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2015.

5.2.3.1 Analyseauswahl: Epidemiologische Bedeutung

Folgende Krankheiten wurden unter der Hypothese untersucht, dass sich Hinweise auf eine Zunahme der Häufigkeit bzw. intensivere Versorgung in einer Zunahme der Kodierfrequenzen widerspiegeln könnte und hierauf auch Einfluss genommen werden könnte:

- Depressionen,
- Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen,
- Ischämische Herzerkrankungen (auch DMP-Indikation) und
- Diabetes mellitus Typ 1 und 2 (auch DMP-Indikation).

Die Hierarchie Diabetes mellitus wurde exemplarisch ausführlicher unter Berücksichtigung aller Diabetes mellitus Typ 2 betreffenden Morbiditätsgruppen analysiert.

Die Krankheit 190 „Asthma“, die auch eine DMP-Indikation darstellt, war zuletzt im Ausgleichsjahr 2012 eine Auswahlkrankheit. Von der Überlegung ausgehend, dass Folgeerkrankungen des Asthmas auch über ICD-Kodes einer anderen Auswahlkrankheit kodiert werden können, wurde die Hypothese aufgestellt, dass zumindest schwere Fälle von Asthma ggf. auch als „Chronische respiratorische Insuffizienz“ kodiert werden könnten und daher analysiert werden sollten.

5.2.3.2 Analyseauswahl: Sonstiges

Im Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats aus dem Jahr 2011 zeigte die Morbiditätsgruppe „Dialysestatus“ einen auffälligen Frequenzanstieg (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 178). Es erfolgte deshalb eine Aktualisierung der Analyse.

Es wurde unter Anwendung des oben beschriebenen Verfahrens der Untersuchung von lediglich drei Quartalen, aus denen zumindest ein Profil der Diagnosehäufigkeiten über den Untersuchungszeitraum von acht

Jahren hervorgeht, eine Reihe weiterer Analysen im Sinne eines Screenings auf Auffälligkeiten vorgenommen. Auf eine Darstellung von eher unauffälligen Ergebnissen wurde verzichtet.

5.2.4 Krankheitsübergreifende Entwicklung der Diagnosenennungen

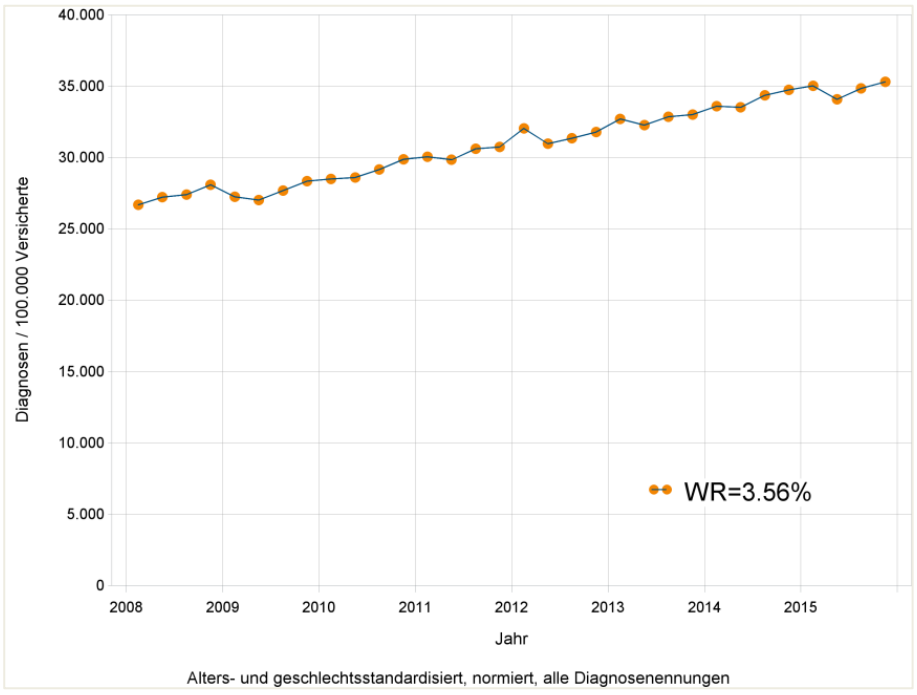
Die im Folgenden dargestellten Zeitreihen zeigen die Entwicklung der Kodierung von Diagnosen auf, bei denen ein Anstieg der Diagnosenennungen im Zeitverlauf erkennbar ist. Des Weiteren wird auf den Anhang verwiesen, in dem weitere Analyseergebnisse dokumentiert sind.

5.2.4.1 Allgemeine Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten

Insgesamt kommt es bei den stationären Hauptdiagnosen im betrachteten Zeitraum von 2008 bis 2015 nicht zu auffälligen Veränderungen der (alters- und geschlechtsadjustierten) Diagnosehäufigkeiten (ca. 7000 Hauptdiagnosen pro Quartal pro 100.000 Versicherte; vgl. Anhang: Abbildung A.1).

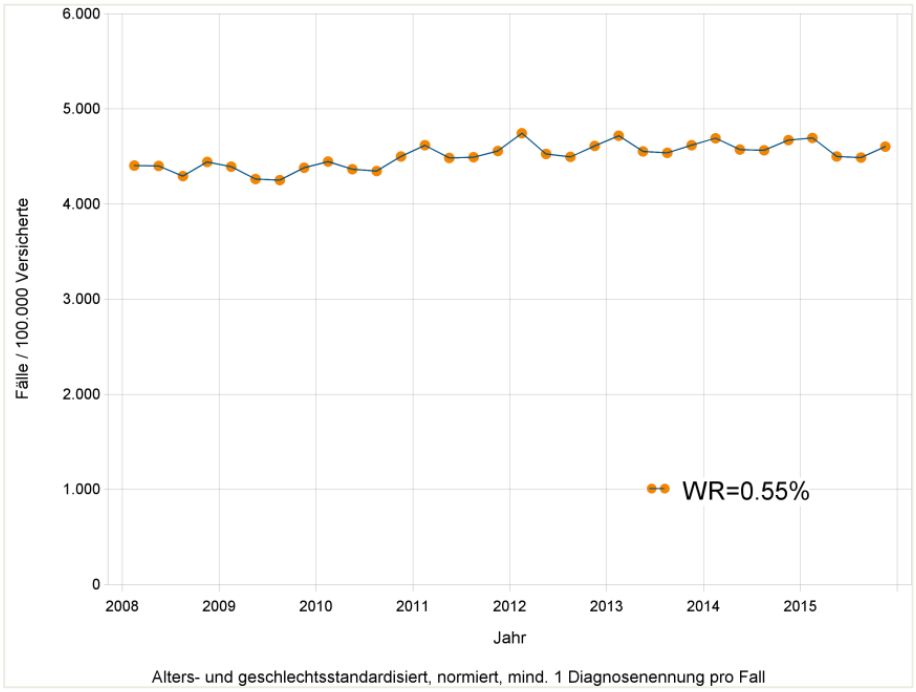
Bei den stationären Nebendiagnosen kommt es insgesamt zu einem Anstieg von 32,3 % in acht Jahren (vgl. Abbildung 5.14). Dies entspricht einer jährlichen prozentualen Wachstumsrate von 3,56 %. Fallbezogen (vgl. Abbildung 5.15) ist kaum ein Anstieg (WR=0,55 %) zu verzeichnen. Das bedeutet, dass die Anzahl der durchschnittlichen Diagnosenennungen pro Versicherten von 6,1 auf 7,7 Diagnosenennungen pro Versichertem angestiegen ist (entspricht einer Steigerung von 26 % in acht Jahren).

Abbildung 5.14: Alle stationären Nebendiagnose pro Quartal



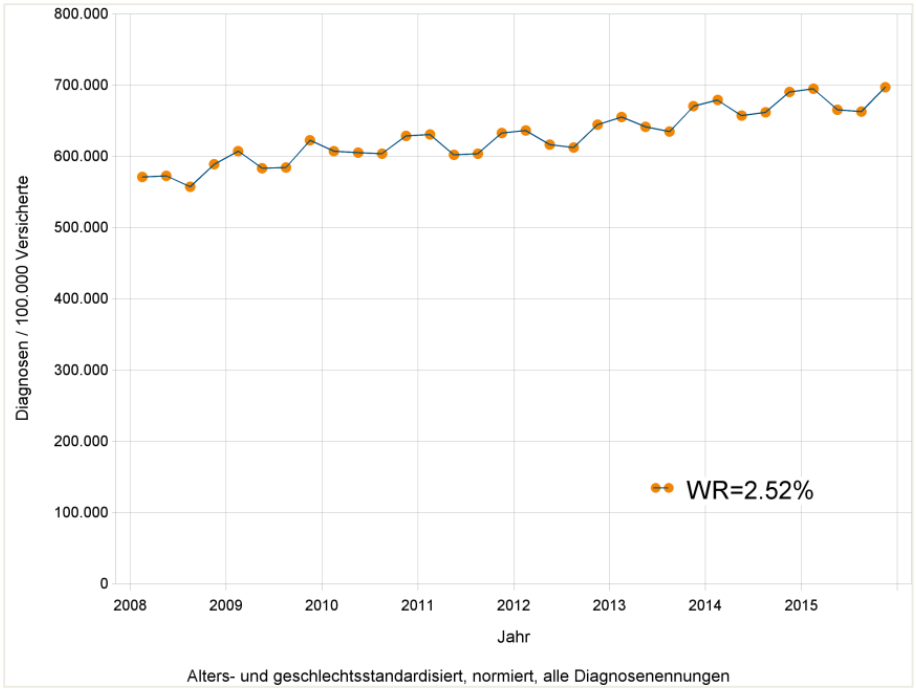
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.15: Alle stationären Nebendiagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

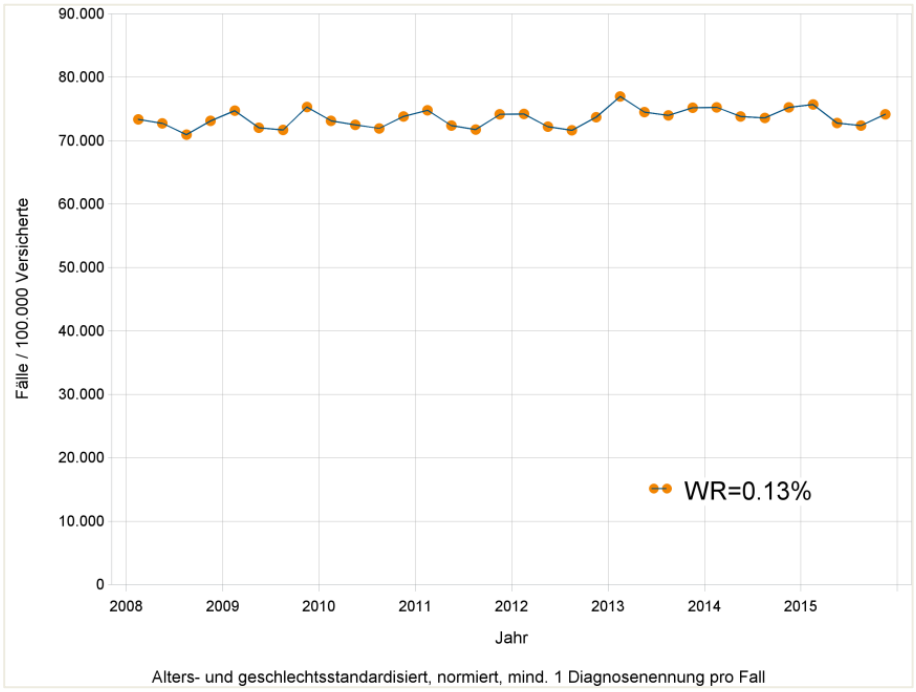
Abbildung 5.16: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

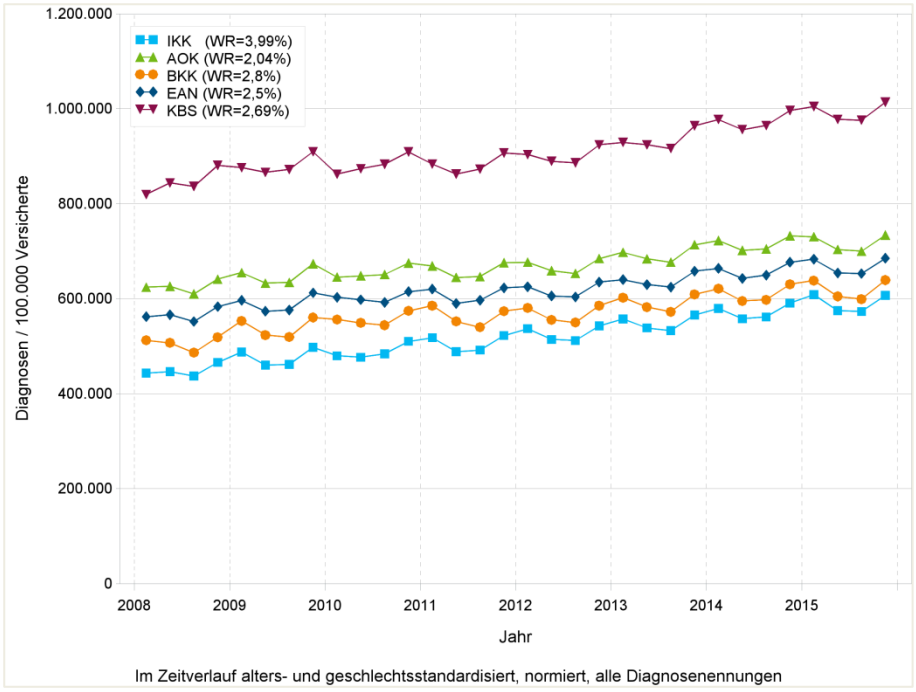
Bei den gesicherten ambulanten Diagnosenennungen kommt zu einem Anstieg von 22,1 % in acht Jahren (vgl. Abbildung 5.16). Abbildung 5.17 zeigt die entsprechenden fallbezogenen Daten. Der Vergleich der Abbildungen zeigt, dass es acht bis neun Diagnosenennungen pro Fall gibt. Zwischen 71 % und 77 % der GKV-Versicherten haben im betrachteten Zeitraum mindestens eine Diagnose pro Quartal.

Abbildung 5.17: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.18: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

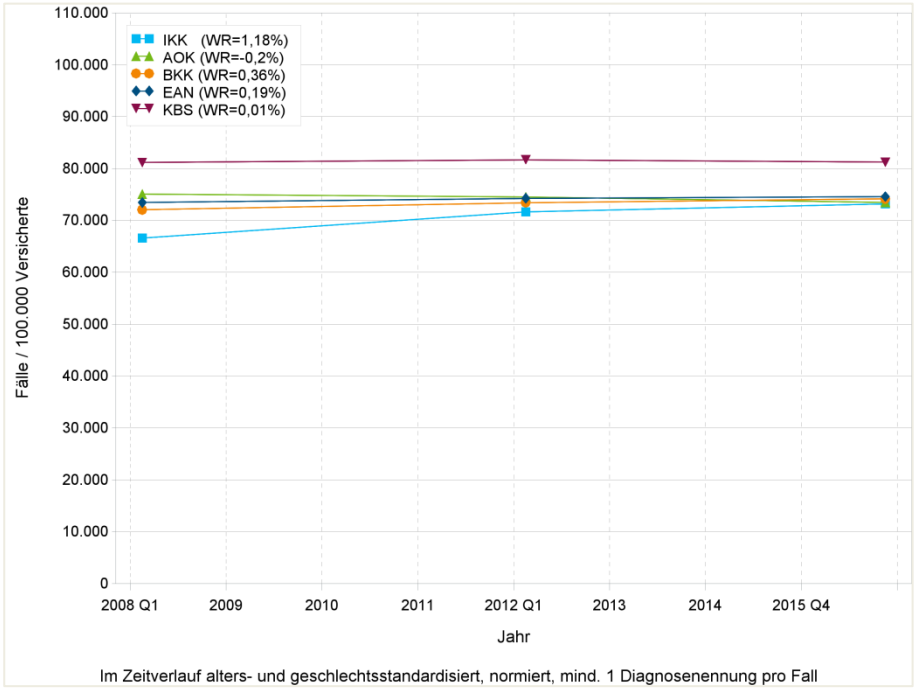
Abbildung 5.18 zeigt die ambulanten, gesicherten Diagnosenennungen differenziert nach Krankenkassenarten. Wie im Abschnitt 5.2.2 beschrieben, wird zur Verdeutlichung der Diagnose*entwicklung* in den verschiedenen Krankenkassenarten zwar im Zeitverlauf alters- und geschlechtsadjustiert, jedoch nicht die Alters- und Geschlechtsunterschiede zwischen den Krankenkassen adjustiert. Es findet sich zu jeder nach Krankenkassenarten differenzierten Darstellung eine ergänzende Grafik im Anhang, in dem auch die Alters- und Geschlechtsunterschiede zwischen den Krankenkassen adjustiert werden. Die Versicherten der Knapp-

schaft zeigen den höchsten relativen Anteil an Diagnosenennungen. Der Vergleich mit Abbildung 5.19 lässt darauf schließen, dass dies nur zu einem geringen Teil auf mehr Versicherte mit mindestens einer Diagnose zurückzuführen ist, sondern auf durchschnittlich mehr kodierte Diagnosen pro Fall. Die höchste prozentuale Wachstumsrate zeigen die IKKs.

Auch in den meisten der folgenden Analysen zeigt die Knappschaft durchgängig seit 2008 den höchsten relativen Anteil an Diagnosenennungen. Bei vielen der untersuchten Krankheiten liegt auch die Wachstumsrate deutlich über dem Anstieg der anderen Krankenkassenarten. Die Knappschaft, die seit April 2007 für alle gesetzlich Versicherten bundesweit geöffnet ist, ist an acht Krankenhausträgergesellschaften beteiligt und verfügt über neun eigene Reha-Kliniken und ist damit Krankenkasse und Leistungserbringer zugleich. Im Rahmen von Modellvorhaben zur Verbesserung der ambulanten ärztlichen Versorgung hat die KBS sektorenübergreifende *Gesundheitsnetze* (prosper/proGesund) aufgebaut, an denen sich rd. 2.220 niedergelassene Ärzte, 20 Krankenhäuser und zwei Reha-Kliniken beteiligen (vgl. Knappschaft 2016).

Es ist davon auszugehen, dass die eng verzahnte Zusammenarbeit der Knappschaftsärzte im ambulanten und stationären Versorgungsbereich eine präzise, lückenlose Kodierung von Diagnosen der Knappschaftsversicherten extrem begünstigt. Dies dürfte grundsätzlich erklären, dass die Zahl der Diagnosenennungen der KBS in den vorgelegten Analysen im Untersuchungszeitraum bei vielen Auswahlkrankheiten deutlich stärker gestiegen ist als bei den anderen Krankenkassen(-arten). Inwiefern darüber hinaus im Rahmen des sektorenübergreifenden *Medizinischen Netzes* spezifische Vertragsgestaltungen dafür sorgen, dass die Knappschaftsärzte zusätzliche monetäre Anreize zur Kodierung bestimmter Diagnosen haben, kann anhand der vorliegenden Untersuchungen nicht beurteilt werden.

Abbildung 5.19: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, findet sich im Anhang eine korrespondierende Grafik mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

5.2.4.2 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Differenzierung nach Auswahlkrankheiten versus Nicht-Auswahlkrankheiten

Die allgemeine Entwicklung der Häufigkeiten der Diagnosenennungen wurde zusätzlich differenziert nach Auswahlkrankheiten im AJ2015, Nicht-Auswahlkrankheiten im AJ2015, Permanenten Auswahlkrankheiten (Krankheiten, die in allen Ausgleichsjahren Auswahlkrankheiten waren), Permanenten Nicht-Auswahlkrankheiten (Krankheiten, die nie Auswahlkrankheiten waren) und Wechselnden Auswahlkrankheiten (Krankheiten, die in mindestens einem Ausgleichsjahr Auswahlkrankheit waren sowie in mindestens einem anderen Ausgleichsjahr keine Ausgleichskrankheit waren) analysiert.

Die entsprechenden Grafiken, die die Verläufe über den achtjährigen Untersuchungszeitraum zeigen, sind im Anhang abgebildet (vgl. Abschnitte A.4 bis A.8); hier finden sich auch tabellarische Auflistungen der jeweiligen Krankheitsgruppen (vgl. Anhang: Tabelle A.9 bis Tabelle A.11).

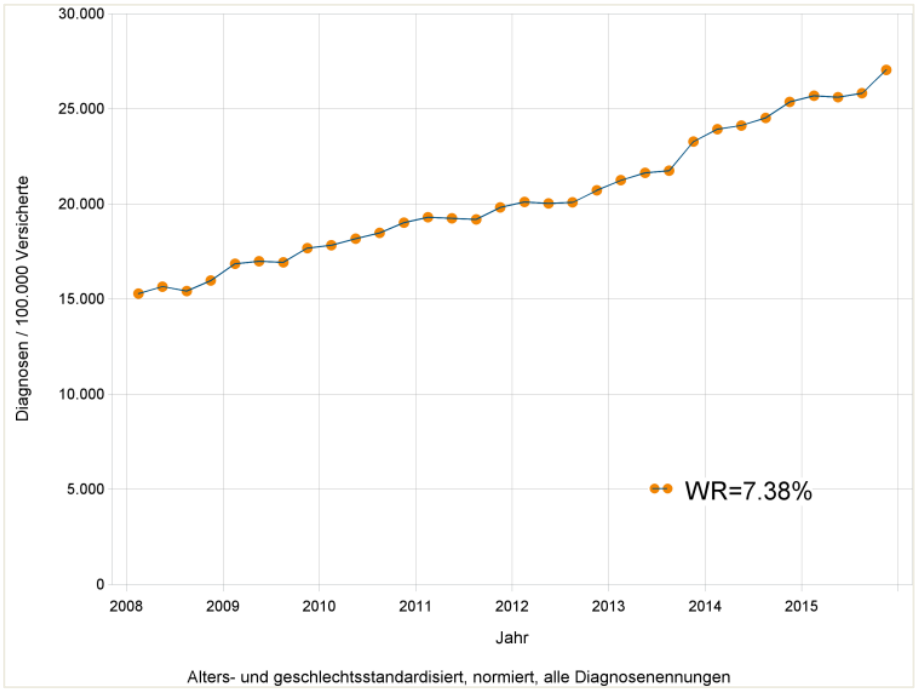
Tabelle 5.9: Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten nach Auswahlkrankheits-Kategorien: WR in %

Diagnosenauswahl	Stationäre Hauptdiagosen	Stationäre Nebendiagnosen	Ambulante gesicherte Diagnosen
Alle AJ2015	0	3,6	2,5
AWK AJ2015	0,3	3,1	4,1
Nicht-AWK 2015	-0,2	3,9	2
Perm. AWK	0,3	2,9	3,6
Perm. Nicht-AWK	0	2,9	1,5
Wechselnde AWK	0,6	3,8	7,4

Quelle: Auswertung BVA; AWK: Auswahlkrankheiten; Perm.: Permanent

Tabelle 5.9 zeigt die jährlichen prozentualen Wachstumsraten der Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten in den verschiedenen Auswahlkrankheits-Kategorien. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Kategorisierung nur bei den ambulanten, gesicherten Diagnosen relevant ist und dort der erwartete Effekt auftritt, dass die Wachstumsraten in den Kategorien, die Auswahlkrankheiten enthalten, durchgehend höher sind als in denen, die keine Auswahlkrankheiten enthalten. Die Kategorie *Wechselnde Auswahlkrankheiten* hat die höchste Wachstumsrate. Ursächlich hierfür ist, dass die Auswahlkrankheiten, die im AJ2013 neue Auswahlkrankheiten waren, vergleichsweise hohe Wachstumsraten hatten und genau diese Krankheiten die Mehrzahl der wechselnden Auswahlkrankheiten darstellen (vgl. Anhang: Tabelle A.11 und Abbildung 5.20).

Abbildung 5.20: Ambulante, gesicherte Diagnosen der wechselnden Auswahlkrankheiten pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

5.2.5 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetes mellitus

Die Krankheit „Diabetes mellitus“ (DM) war durchgängig von 2008 bis heute eine Auswahlkrankheit und umfasste alle ICD-Kodes von E10,- (DM Typ 1), E11,- (DM Typ 2) bis E14,- (nicht näher bezeichneter DM). Alle Diabeteskodes wurden somit immer im Klassifikationssystem berücksichtigt (vgl. Tabelle 5.10).

Tabelle 5.10: Diabetes mellitus: ICD-Kodes

ICD-Kode	ICD-Bezeichnung
E10.-	Diabetes mellitus, Typ 1; [vor 2014]: Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]
E11.-	Diabetes mellitus, Typ 2; [vor 2014]: Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]
E12.-	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
E13.-	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus
E14.-	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus

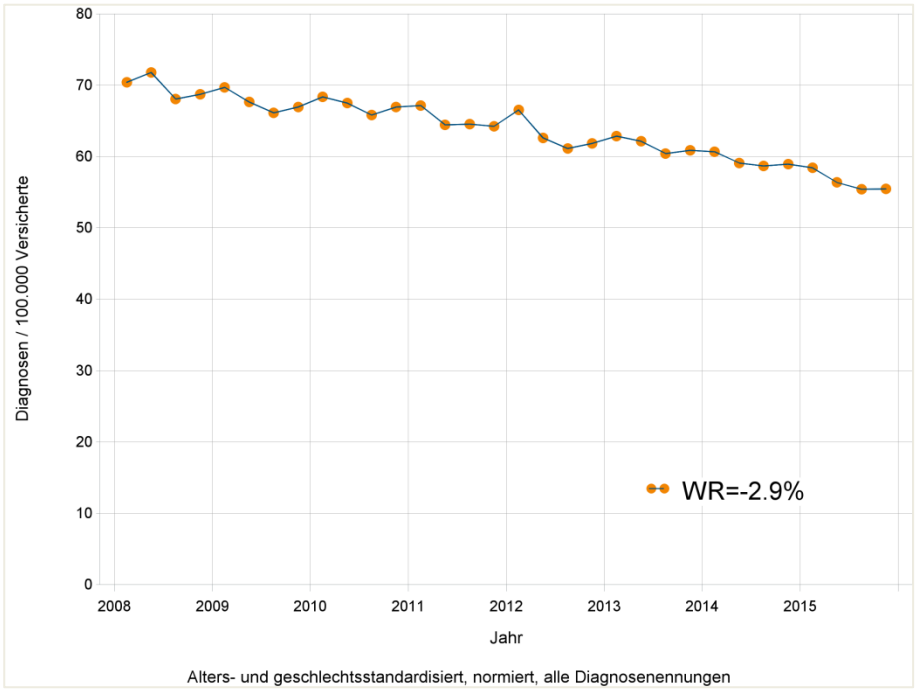
Quelle: Darstellung BVA

5.2.5.1 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetes mellitus Typ 2 (ICD E11.-)

In der Abbildung 5.21 zeigt sich, dass die Zahl der Versicherten mit Diabetes mellitus Typ 2 (DM2) als Krankenhaus-Hauptdiagnose von 2008 kontinuierlich bis Ende 2015 sinkt (sowohl insgesamt als auch fallbezogen; vgl. Anhang: Abbildung A.20).

Wie aus dem Deutschen Gesundheitsbericht Diabetes 2016 (vgl. Tamayo und Rathmann 2016; Tamayo *et al.* 2016) hervorgeht, zeigen epidemiologische Daten eher eine Zunahme der DM2-Diagnosen in den westlichen Ländern, wobei insbesondere ältere Menschen betroffen sind.

Abbildung 5.21: Diabetes mellitus Typ 2: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

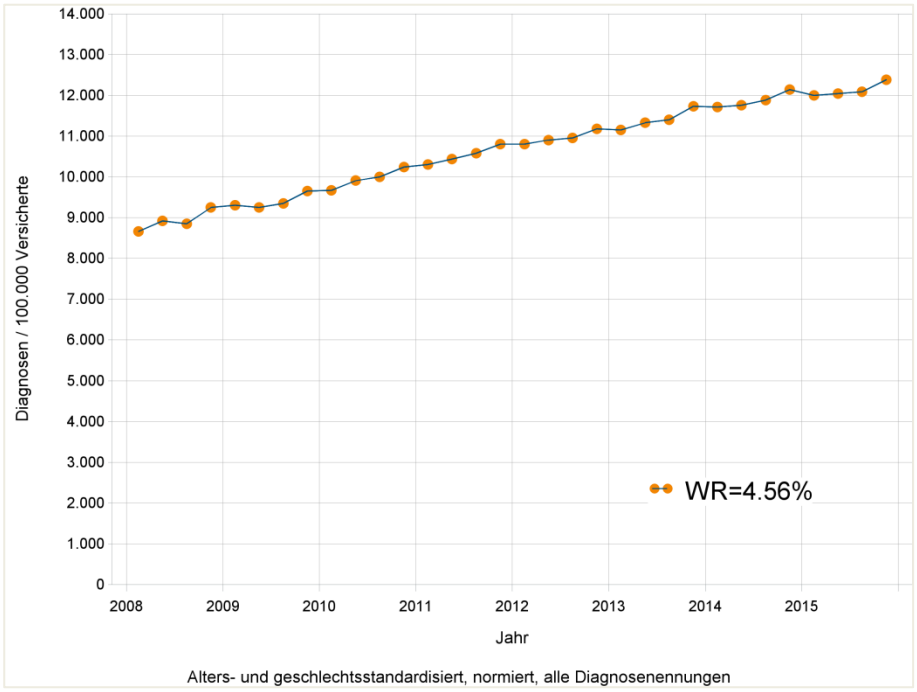
Die rückläufige Anzahl an Krankenhausbehandlungen könnte damit zusammenhängen, dass der DM2 im Laufe der Zeit häufiger ambulant behandelt wird und auch strukturelle Veränderungen eine Rolle spielen: In den letzten Jahren war eine Abnahme der Bettenzahl für stationäre Diabeteseinrichtungen zu beobachten, zugunsten vermehrter ambulanter Versorgungsstrukturen. Möglicherweise trägt zur abnehmenden Anzahl der Krankenhausbehandlungen aufgrund einer DM2-Diagnose auch bei, dass heutzutage die *Erstdiagnose* vereinfacht durch HbA1c-Messung möglich ist und die *Ersteinstellung und Schulung* im ambulanten Versorgungssektor erfolgt (vgl. Kerner und Brückel 2010, 2012).

Da die Hauptdiagnosen von DM2 insgesamt sinken, ist zu untersuchen, ob alle DM-Diagnosen gleichermaßen oder insbesondere *schwerwiegendere* oder *leichtere* Diabetesdiagnosen im stationären Bereich sinken bzw. steigen (vgl. Abschnitt 5.2.5.3 zu Diabetischem Fuß, Ulzera und Gangrän).

Der DM2 nimmt im zeitlichen Verlauf als Nebendiagnose im Krankenhaus mit einer Wachstumsrate von 1,95 % zu (vgl. Anhang: Abbildung A.21). Da der DM2 in epidemiologischen Untersuchungen sowohl national als auch international zunimmt, erscheint die Zuwachsrate angemessen und die Versorgungsrealität abzubilden (vgl. Heidemann *et al.* 2013; Tamayo und Rathmann 2016; NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) 2016). Im Vergleich zu anderen Erkrankungen (z.B. Adipositas oder chronischer Schmerz) ist die Wachstumsrate der Erkrankung von 1,95 % eher moderat.

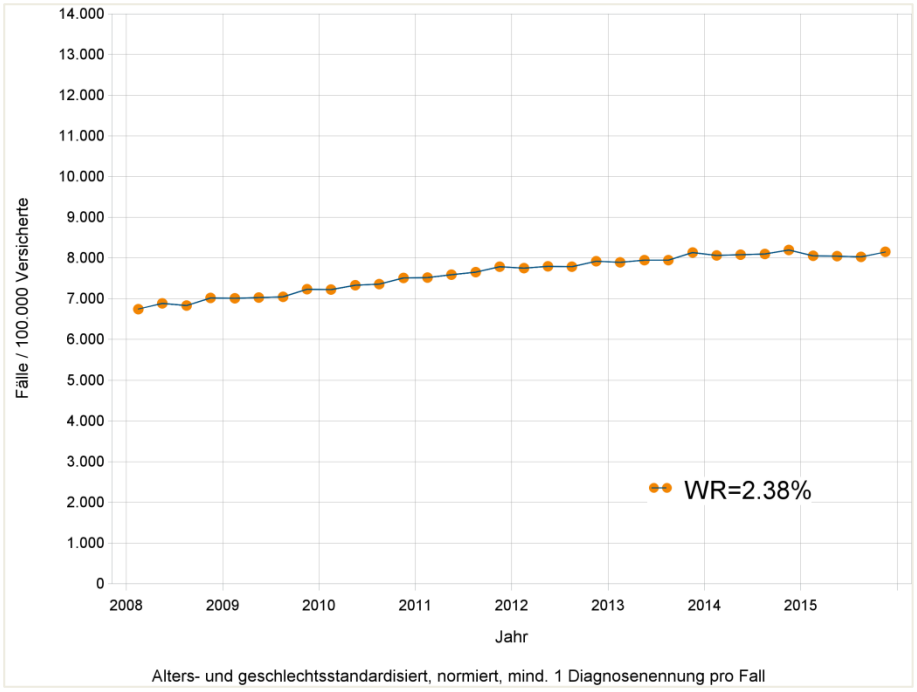
Die Abbildung 5.22 und Abbildung 5.23 zeigen eine Steigerung der absoluten ambulanten, gesicherten DM2-Diagnosen über die Zeit und eine geringere fallbezogene Steigerung. Die *milde Zunahme* des DM2 insgesamt mag an der epidemiologischen Entwicklung liegen, die auch durch die erleichterte Diagnostik und/oder das wachsende Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung gestützt wird. Insgesamt zeigt sich, dass die hier bundesweit ermittelten Daten aller gesetzlich Versicherten die epidemiologischen Schätzungen, u.a. des Robert-Koch-Instituts, stützen (vgl. hierzu den Überblick ausgewählter Studienergebnisse in Tabelle 5.11, Abschnitt 5.2.5.5).

Abbildung 5.22: Diabetes mellitus Typ 2: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.23: Diabetes mellitus Typ 2: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

5.2.5.2 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetes mellitus Typ 1 (ICD E10.-)

Die Anzahl der Krankenhaus-Hauptdiagnose Diabetes mellitus Typ 1 (DM1) bleibt weitgehend konstant (vgl. Anhang: Abbildung A.23). Es werden im Krankenhaus pro Quartal ca. 13-14 Versicherte pro 100.000 mit der Hauptdiagnose DM1 behandelt. Da der DM1 vorwiegend im Kindes- und Jugendalter auftritt, werden die Ursachen hierfür wahrscheinlich Manifestation und ketoazidotische Entgleisung sein, da diese i.d.R. stationär behandelt werden müssen. Sicher werden auch Kinder und Jugendliche, die aufgrund der Remissions-

phase, des Wachstum oder hormoneller Umstellung neu eingestellt werden müssen, stationär behandelt sowie teilweise schwangere Typ-1-Diabetikerinnen mit Komplikationen. Bei gleichbleibender Rate ist kein weiterführender Interpretationsbedarf gegeben.

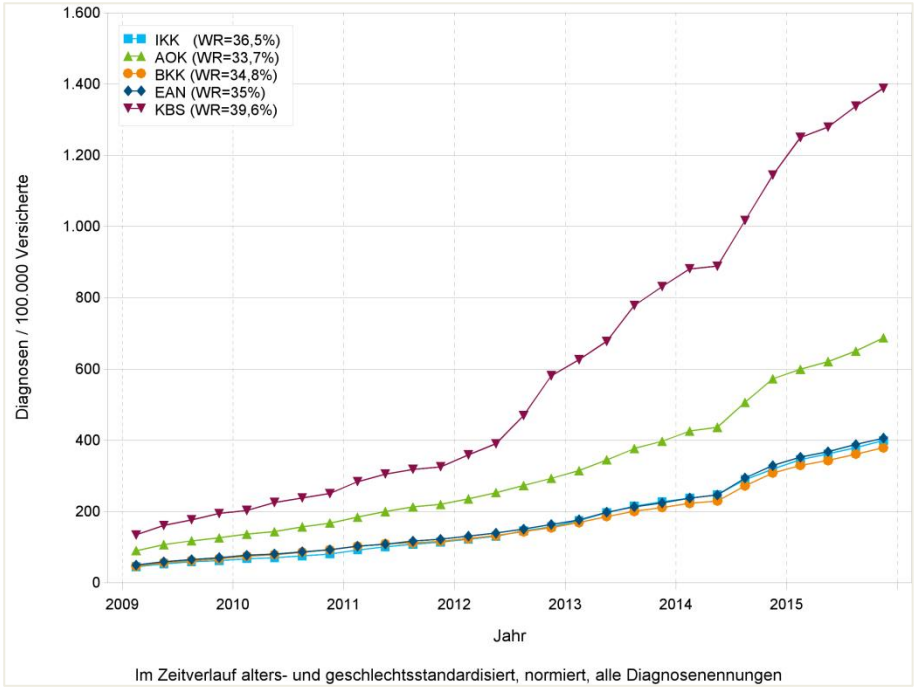
Die Zahl der Versicherten mit DM1 sinkt sowohl im stationären Bereich als Nebendiagnose ab, als auch geringfügiger im ambulanten Bereich. Insgesamt ist dieser Trend in den ersten Jahren des Morbi-RSA bis ca. 2011 zu beobachten; von da an bleiben die Werte weitgehend stabil. Die sinkende stationäre Diagnosezahl kann verschiedene Ursachen haben: Es ist zu vermuten, dass die sinkende DM1-Zahlen eine Kombination aus struktureller Veränderung und der Versorgungsrealität darstellen. Erstens wurden Schulungsprogramme für DM1 durch die DMP-Implementierung verpflichtend eingeführt. Zweitens bieten immer mehr Schwerpunktpraxen gezielte DM1-Schulungen an, die auch den Austausch und die Erfahrung der Versicherten mit DM1 ermöglichen und Selbstmanagement durch soziale Netzwerke und fördern. Die verbesserte Versorgung mag die Zahl der schwerwiegenden Komplikationen bei Versicherten mit DM1 senken, welches die sinkenden Zahlen des DM1 als Nebendiagnose begründen könnte.

Es könnte ggf. auch vermutet werden, dass die Zahl der DM1-Versicherten tatsächlich im Gegensatz zu den bisherigen epidemiologischen Ergebnissen sehr leicht sinkt, da dies sowohl als Nebendiagnose im Krankenhaus als auch im ambulanten Bereich zu beobachten ist. Es bleibt aber fraglich, ob dies evtl. durch eine verbesserte Kodierung bedingt ist (im Sinne einer *Korrektur* fehlkodierter ursprünglicher DM2-Versicherter mit Insulintherapie). Weiterhin könnte die Hypothese vertreten werden, dass gut eingestellte und geschulte Typ 1-Diabetiker nur einmal pro Jahr zum Arzt gehen und damit das M2Q-Kriterium nicht erfüllen. Dagegen spricht jedoch, dass DM1-Versicherte schon alleine aufgrund der Insulin- und Teststreifenverordnungen häufiger im Jahr einen Arztkontakt haben müssten. Daher wird eine Abnahme aufgrund zu geringer Arztkontakte eigentlich ausgeschlossen.

5.2.5.3 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetischen Fußsyndrom, Ulzera und Gangränen

Nachfolgend werden Analysen für die steigende Diagnosenennung des Diabetischen Fußsyndroms (DFS) gezeigt. Epidemiologisch schwanken die Angaben zum DFS zwischen 2 % und 10 % der Diabetiker (vgl. Teichmann und Sabo 2009; Morbach *et al.* 2012). Laut einer Analyse sinken die Major-Amputationen mit der Haupt- (aber auch Nebendiagnose) DM im Krankenhaus, sodass eine Einweisung wegen Amputation zur Senkung der Hauptdiagnose DM insgesamt beitragen mag (vgl. Santosa *et al.* 2015). Da für das diabetische Fußsyndrom im Jahr 2009 mit dem ICD-10-GM 2009 jedoch zwei ICD-Kodes eingeführt worden sind, (E10.74, bzw. E11.74 „DM mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet“ und E10.75, E11.75 „DM mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet“), wurde der zeitliche Verlauf dieser Kodes ab 2009 untersucht (vgl. Abbildung 5.24). Es wird eine überproportionale Zunahme dieser Kodes im zeitlichen Verlauf vermutet, da der Schweregrad (z.B. Wagner-Armstrong Stadium) des DFS nicht über diese Kodierung erkennbar und auch *leichtere Formen* als DFS kodiert werden können. Daher wurden zum Vergleich ebenfalls Analysen zu Diagnosehäufigkeiten von E10.5, E11.5 „Diabetes mellitus mit peripheren vaskulären Komplikationen“ (beinhaltet Ulkus und/oder Gangrän) durchgeführt (vgl. Abbildung 5.25).

Abbildung 5.24: Diabetisches Fußsyndrom bei DM: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten

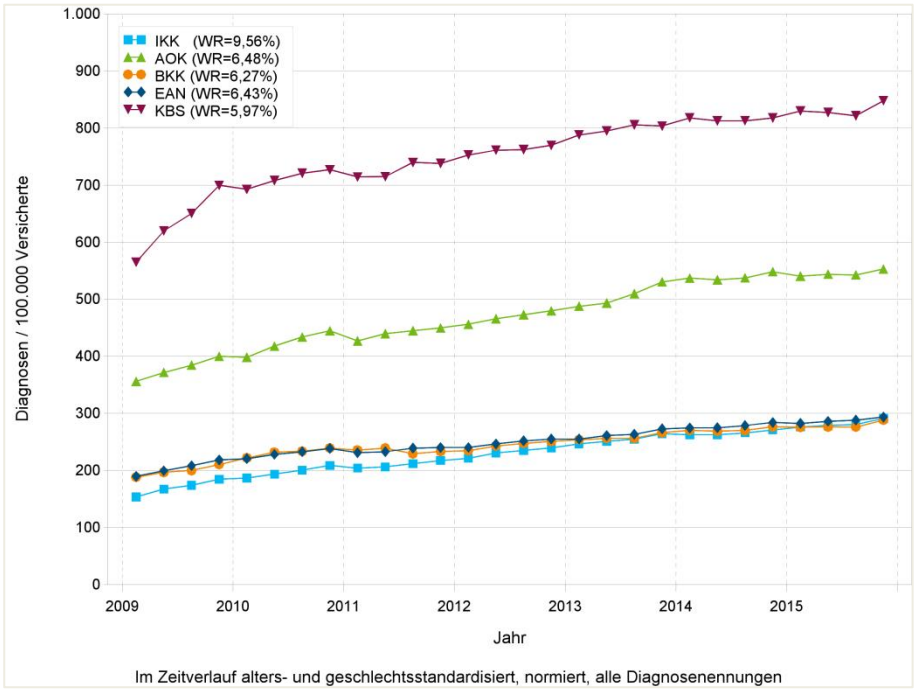


Quelle: Auswertung BVA; WR in 2012 bis 2015 in %: IKK: 34,5; AOK 30,7; BKK 32,7; EAN 32,7; KBS 40,2

Das *DFS allgemein* (welches auch ab einem Wagner Stadium 0 = keine Läsion, ggf. *Fußdeformation* möglich zu kodieren wäre) steigt deutlich an im Vergleich zu DM mit vaskulären Komplikationen (enthält auch Ulkus, Angiopathie und Gangrän). Bei Abnahme der Major-Amputationen, jedoch Zunahme des diabetischen Fußsyndroms und auch der diabetischen Gangrän/Ulkus, könnte auch eine verbesserte Versorgung vermutet werden. Es ist aber doch auffällig, dass die Diagnosehäufigkeit in einer Krankenkassenart außergewöhnlich stark anstieg.

Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, finden sich im Anhang korrespondierende Grafiken mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

Abbildung 5.25: Ulzera/Gangräne bei DM: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten

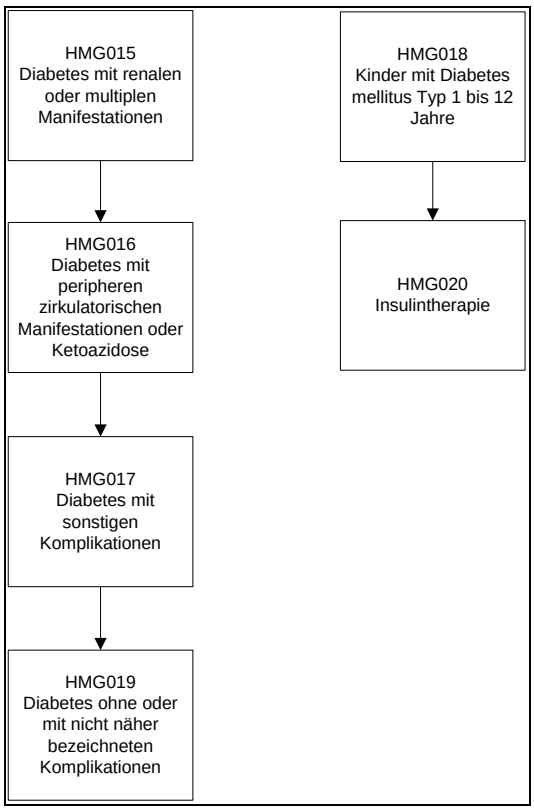


Quelle: Auswertung BVA

5.2.5.4 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten nach Morbiditätsgruppen

Abbildung 5.26 stellt die Struktur der Hierarchie des Diabetes mellitus im Ausgleichsjahr 2015 dar. Die Struktur der Diabeteshierarchie war von Beginn an in zwei Stränge aufgeteilt, wobei der erste Strang seit 2009 alle DM-Diagnosen außer DM1-Diagnosen umfasste. Der erste Strang bestand zunächst aus fünf (2008) und ab 2009 aus vier nach Schweregrad und Kostenintensität hierarchisierten Morbiditätsgruppen, wobei die *schwerwiegende* MG 15 „Diabetes mit renalen oder multiplen Komplikationen“ an der Spitze steht und die MG 19 „Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen“ zuunterst. Da die Struktur des ersten Stranges weitgehend konstant geblieben ist, konnte untersucht werden, ob ein Shift von den untenstehenden, monetär niedriger bewerteten MG, zu den weiter oben stehenden MG vorliegt oder nicht.

Abbildung 5.26: Hierarchie 3 "Diabetes mellitus" (Stand: AJ2015)



Quelle: Darstellung BVA

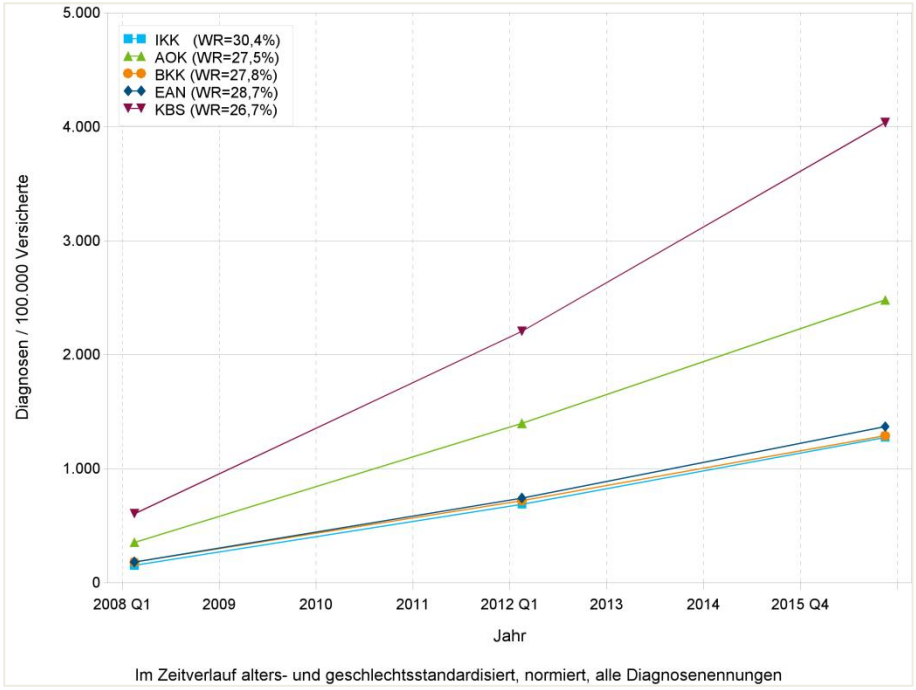
Nachfolgend wird die Prävalenz der Morbiditätsgruppen 19 „Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen“ bis 15 „Diabetes mit renalen oder multiplen Komplikationen“ dargestellt, um zu untersuchen, ob es einen Shift von den *leichteren* zu *schwerwiegenderen* Formen des DM (vorwiegend DM2) gibt.

Die Diagnosen aus der ambulanten Versorgung zeigen tatsächlich eine Verschärfung des Trends, der bereits im ersten Evaluationsbericht 2009 gesehen wurde. Die Wachstumsrate der MG 15 (Diabetes mit renalen oder multiplen Komplikationen, vgl. Abbildung 5.27) liegt über 25 % und variiert dabei auf Krankenkassenartenebene vergleichsweise gering, von 26,7 % bis 30,4 %. Im Gegensatz hierzu ist die Wachstumsrate in der untersten MG 19 (Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen, vgl. Abbildung 5.30) niedrig und bei einer Krankenkassenart ist sogar ein *negatives* Wachstum zu verzeichnen. Die MG 16 und MG 17 weisen ebenfalls ansteigende, jedoch im Vergleich zur MG 15 niedrigere, Wachstumsraten auf (vgl. Abbildung 5.28 und Abbildung 5.29).

Insgesamt kommt es über die Zeit also zu einer Schweregradverschiebung innerhalb der Diabetes-Hierarchie. Ob diese epidemiologisch gerechtfertigt ist oder kodiertechnische Optimierungen zugrunde liegen, kann nicht abschließend beurteilt werden. Die beobachtete Schweregradverschiebung kann auch Folge einer Präzisierung der Diabeteserfassung im Laufe der Zeit – ggf. auch als Folge der DMPs – gewesen sein. In den Anfangsjahren wären diabetische Komplikationen somit untererfasst. Auch die höhere Leistungsvergütung bei Komplikationen könnte die Kodierung der entsprechenden ICD-Kodes gefördert haben.

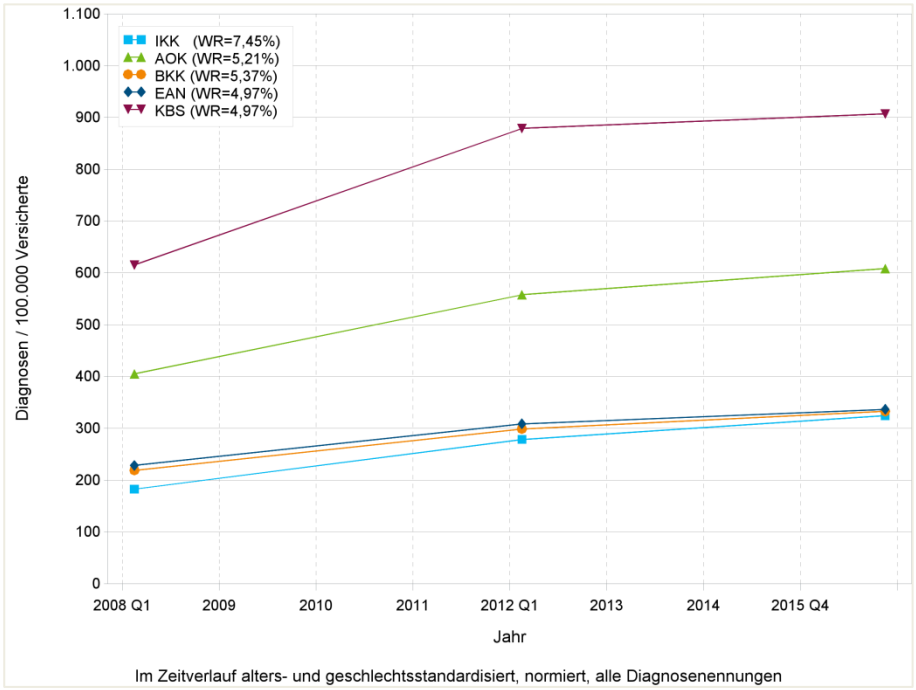
Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, findet sich im Anhang eine korrespondierende Grafik mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres

Abbildung 5.27: MG 15 (DM mit renalen Komplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten



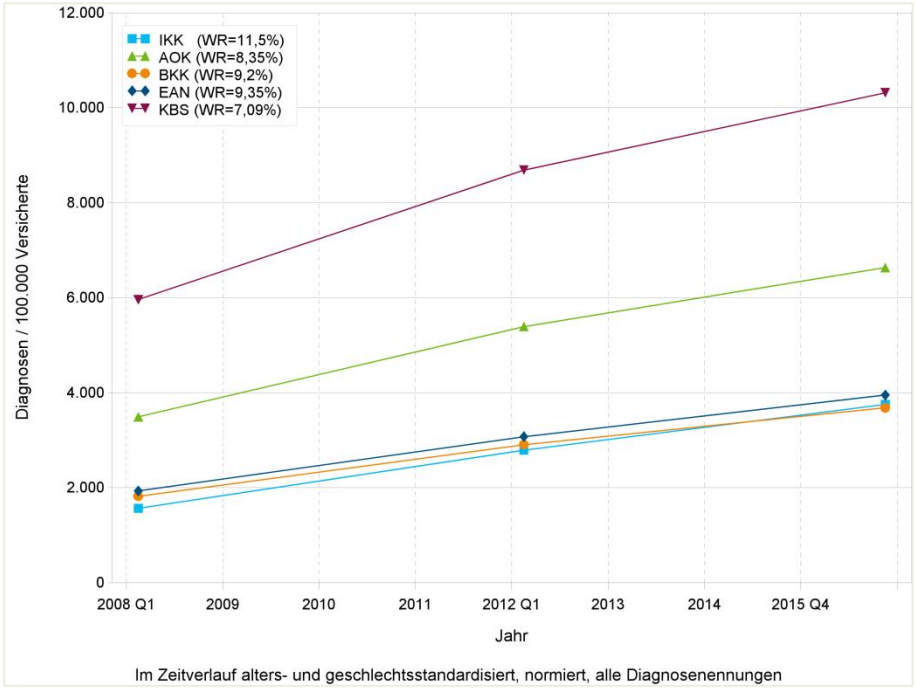
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.28: MG 16 (DM mit Gefäßkomplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten



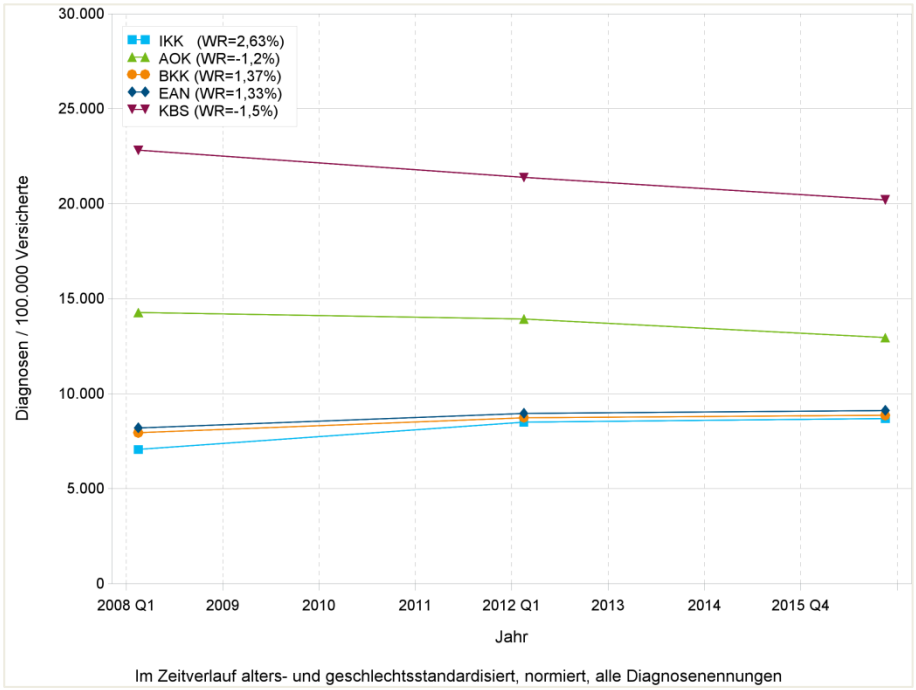
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.29: MG 17 (DM mit sonstigen Komplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.30: MG 19 (DM ohne oder mit unspezifische Komplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

5.2.5.5 Epidemiologische Daten

Der DM1 tritt vorwiegend im Kindes- und Jugendalter mit zwei Gipfeln der Neuerkrankung auf und ist in seiner Tendenz anscheinend leicht zunehmend (vgl. Rosenbauer und Stahl 2010, Patterson *et al.* 2012). Dies wurde auch durch die DPV-Datenbasis (sog. Diabetes-Patienten-Verlaufsdokumentation DPV mit Aus-

wertungszentrum in Ulm) bestätigt (vgl. Rosenbauer *et al.* 2011). Neben den Kindern mit DM1 gibt es jedoch auch Fälle des DM1 im Alter, den sog. LADA-Diabetes (late onset of autoimmune diabetes mellitus in the adult). Weiterhin ist die Lebenserwartung des DM1 in den letzten Jahren durchaus gestiegen, sodass immer mehr Menschen mit DM1 *älter* werden (vgl. Lung *et al.* 2014). Insgesamt wird die Gesamtprävalenz des DM1 in Deutschland auf ca. 5 % aller DM-Diagnosen geschätzt (vgl. Rosenbauer und Stahl 2010). Nach den Daten des Deutschen Kompetenz-Netzwerks Diabetes mellitus waren im Jahr 2010 ca. 162/100.000 Kinder unter 14 Jahren von DM1 betroffen und 328/100.00 Jugendliche zwischen 15 und 19 Jahren (vgl. Rosenbauer *et al.* 2011). Ebenso ist in der Literatur eine geringe Zunahme des DM1 im Kindes- und Jugendalter zu verzeichnen, wohingegen der DM2 im Kindes-und Jugendalter selten ist und eher stabil zu bleiben scheint (vgl. Patterson *et al.* 2012, Rosenbauer und Stahl 2010).

Daten zur *nationalen Prävalenz* von Diabetes mellitus Typ 2 liegen derzeit aus verschiedenen Befragungen (z.B. Robert-Koch-Institut), regionalen Stichproben (z.B. kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg [KORA]) oder national-regionalen Registern vor. Bisher wurde die Prävalenz des Diabetes mellitus Typ 2 auf ca. 7 % bis 8 % der erwachsenen Bevölkerung geschätzt (vgl. Heidemann *et al.* 2013, Heidemann *et al.* 2016, Robert Koch-Institut 2016a). Relevant für einen zeitlichen Verlauf ist, dass z.B. die Daten aus dem Bundesgesundheitssurvey 1998 bis 2012 eine steigende Diabetesprävalenz von ca. 5,2 % auf 7,25 % aufwiesen (vgl. Heidemann *et al.* 2013). Abhängig von der Datenerhebung und von der untersuchten Altersgruppe, variieren die Angaben in der Vergangenheit. Die Unterschiede der Studien wurden bereits aufgelistet im Kapitel *Epidemiologie des Diabetes in Deutschland* des deutschen Gesundheitsberichtes Diabetes 2016 (vgl. Tamayo und Rathmann 2016). Die nachfolgende Tabelle ist aus dem Bericht entlehnt:

Tabelle 5.11: Daten zur Diabetes-Prävalenz aus dem Deutschen Gesundheitsbericht 2016

Prävalenz des Typ-2-Diabetes in unterschiedlichen Studientypen					
Studie	**Zeitraum**	**Kennzeichen**	**Alters-gruppe**	**N**	**Diabetes-Prävalenz**
DEGS1	2012	Nationale Bevölkerungs-stichprobe ärztl. Diabetesdiagnose oder Antidiabetika (Selbstangaben) HbA1c	18-79	7.080	7,2%* bekannter DM 2,1% unbekannter DM
Diab-Core	2012	Metaanalyse bevölkerungsbez. Regionalstudien	45-74	11.082	8.6%
GEDA	2010	Nationaler Telefonsurvey	18+	22.050	8,6%
TK	2013	Zwischen 2006 und 2008 durchgängig Versicherte der Techniker Krankenkasse	0+	5,34 Mio.	4,7% zwei DM-Diagnosen mind. in 2 Quartalen (5,8% ab Alter 20) 6,5% , mind. eine DM-Diagnose
KORA (S4) Region Augsburg	1999-2001	Regionale Bevölkerungs-stichprobe Validierte Diabetesdiagnose oder Antidiabetika Untersuchung mit oGTT	55-75	1.353	8,4% (bzw. 8,7%*) bekannter DM 8,2% unbekannter DM
KORA (F4) Region Augsburg	2006-2008	Regionale Bevölkerungs-stichprobe Validierte Diabetesdiagnose oder Antidiabetika Untersuchung mit oGTT	35-59	1.653	2,2% bekannter DM 2,0% unbekannter DM

Quelle: Eigene Darstellung nach Tamayo und Rathmann (2016, S. 11); DEGS = Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland; KORA = Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg; DIAB-CORE = Diabetes Collaborative Research of Epidemiologic Studies; TK= Techniker Krankenkasse; GEDA Gesundheit in Deutschland aktuell (RKI); DM = Diabetes mellitus; oGTT = oraler Glukosetoleranztest; *Diabetesprävalenz standardisiert auf die Deutsche Standardbevölkerung

Die für den RSA erhobenen Daten stimmen weitgehend mit den bisherigen epidemiologisch erhobenen Daten zum Diabetes mellitus überein. Aus Abbildung 5.23 geht bspw. hervor, dass der Anteil von Versicherten mit DM2, die ambulant (fallbezogen) einen Arztkontakt hatten, von ca. 6,9 % im ersten Quartal 2008 auf 8,2 % im letzten Quartal 2015 ansteigt (vergleichbar mit 7,2 % bis 8,4 % in den epidemiologischen Befragungen). Da womöglich nicht alle Patienten mit DM2 einen regelmäßigen Arztkontakt haben, kann eine Unterschätzung der Prävalenz nicht ganz ausgeschlossen werden.

5.2.6 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Dialysestatus (MG 130 und Dialysekennzeichen)

Im 2011 veröffentlichten Evaluationsbericht des Wissenschaftlichen Beirats war für das Ausgleichsjahr 2008 ein auffälliger Anstieg der Versichertenzahl in der MG 130 „Dialysestatus“ beschrieben worden. Dieser Anstieg wurde darauf zurückgeführt, dass zunächst nur die ICD-Kodes Z49.-und Z99.2 bei Vorliegen des Dialysekennzeichens zu einer Zuordnung von Versicherten zur MG 130 führten. Es wurde davon ausgegangen, dass es den Krankenkassen gelungen war, die Nephrologen von der Wichtigkeit der *Z-Diagnosen* zu überzeugen, was sich in sprunghaften Anstieg der Diagnosenennungen im vierten Quartal 2008 widerspiegelte (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 182). Erschwerend kommt hinzu, dass es im ambulanten Bereich generell keine

Kodierregeln gibt (siehe auch Abschnitt 8.2 *Manipulationsanreize im RSA*); auf die Erfassung von Dialysefällen hat sich das besonders problematisch ausgewirkt. Für das Ausgleichsjahr 2010 wurden dann auch die ICD-Kodes N18.4 und N18.5 der MG 130 zugeordnet. Im Gutachten waren noch die ICD-Kodes N18.0 und N18.84 genannt, die aber just im ICD-10-GM 2010 durch die ICD-Kodes N18.4 und N18.5 ersetzt wurden. Tabelle 5.12 zeigt die ICD-Kodes der MG 130 „Dialysestatus".

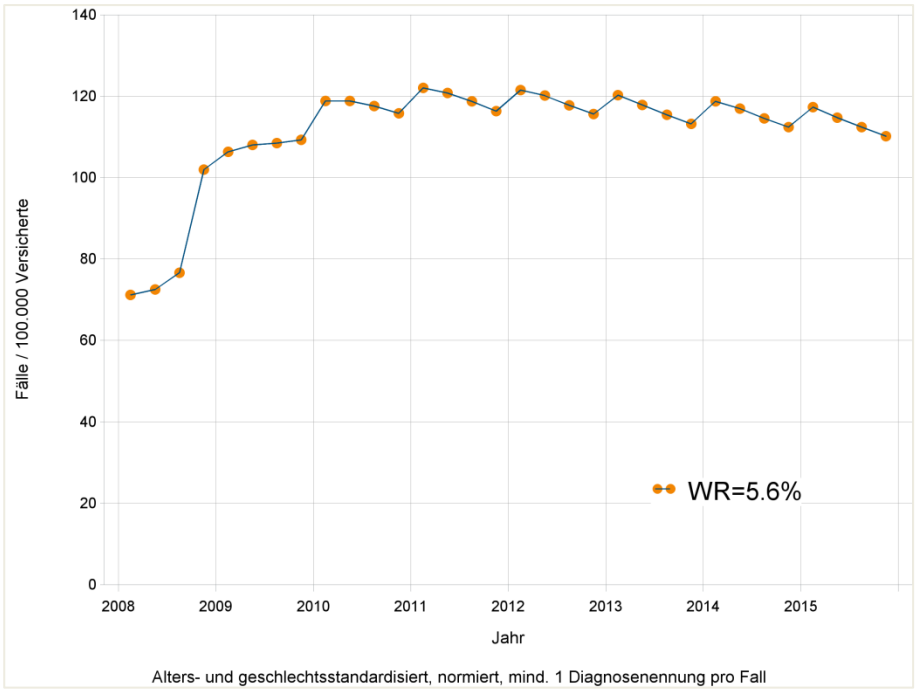
Tabelle 5.12: MG 130: ICD-Kodes

ICD-Kodes	ICD-Bezeichnung
N18.4	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 4
N18.5	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 5
Z49.0	Vorbereitung auf die Dialyse
Z49.1	Extrakorporale Dialyse
Z49.2	Sonstige Dialyse
Z99.2	Langzeitige Abhängigkeit von Dialyse bei Niereninsuffizienz

Quelle: Darstellung BVA

Abbildung 5.31 zeigt die fallbezogenen Entwicklungen der Diagnosenennungen bei den ambulanten, gesicherten Diagnosen. Die Entwicklung in 2008 entspricht dem schon im Evaluationsbericht 2011 dargestellten Muster. Vom letzten Quartal 2009 auf das erste Quartal 2010 zeigt sich ein weiterer sprunghafter Anstieg, der durch Mitberücksichtigung der ICD-Kodes N18.4 und N18.5 in der MG 130 ausgelöst wurde. Aufgrund der Änderungen der ICD-Zuordnung im AJ2010 sind die fallunabhängigen Darstellungen der Diagnoseentwicklungen ohne besonderen Informationswert, da es schon aus diesem Grund zu einem *buckelartigen* Anstieg und Abfall der Diagnosenennungen kam.

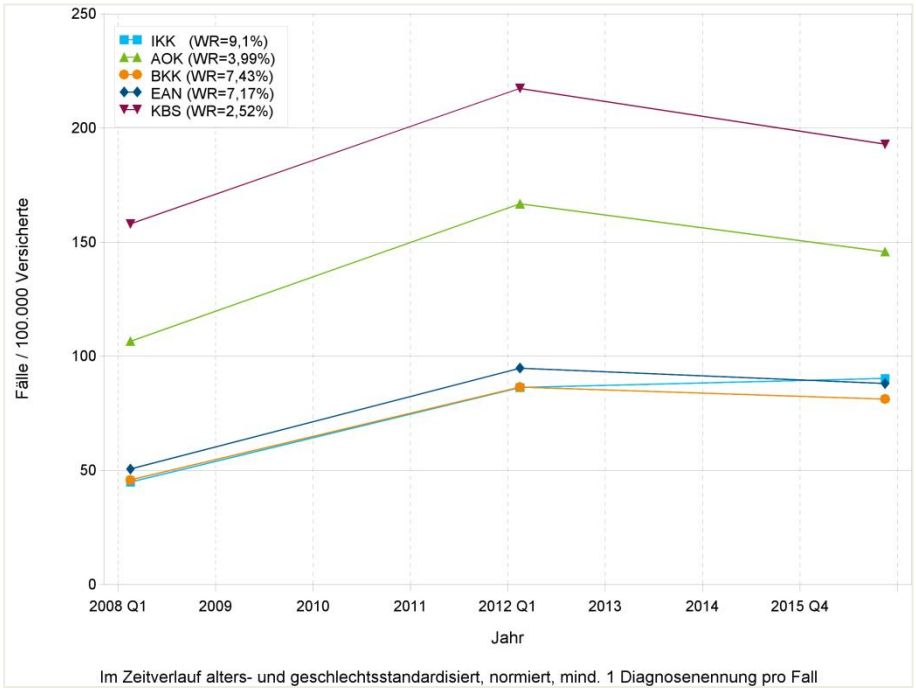
Abbildung 5.31: MG 130 + Dialysekennzeichen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle. Auswertung BVA; WR 2008 bis 2009: 23,8%; WR in 2010 bis 2015: -1,2%

Abbildung 5.32 zeigt die überschlägige Entwicklung anhand dreier Quartale im achtjährigen Untersuchungszeitraum. Der Anstieg der Fallzahlen ist durchaus unterschiedlich. Die AOKs und die KBS zeigen die niedrigsten Wachstumraten, aber auf einem deutlich höheren Ausgangsniveau als die anderen Krankenkassenarten. Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, findet sich im Anhang eine korrespondierende Grafik mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

Abbildung 5.32: MG 130 + Dialysekennzeichen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

Der auffällige Trend in den Ausgleichsjahren 2008 und 2009, der zu einem Anstieg der Diagnosenennungen um 60 % führte (Vergleich 1. Quartal 2010 versus 1. Quartal 2008), hat sich in den anschließenden Ausgleichsjahren nicht fortgesetzt. Die Häufigkeit der Diagnosenennungen hat sich auf dem im AJ2010 erreichten Niveau stabilisiert.

Im Jahr 2015 gab es laut der von den Dialyseinrichtungen an den G-BA gemeldeten Daten 83.325 ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten in Deutschland (vgl. MNC Medical Netcare GmbH 2016). Dies stimmt mit den oben dargestellten Daten gut überein. So wurde für das vierte Quartal 2015 für ca. 80.200 Versicherte ein Dialysestatus (inkl. Dialysekennzeichen) gemeldet.

5.2.7 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Chronischen Schmerzen (Krankheit 85, MG 252/253)

Die Krankheit 85 „Chronischer Schmerz“ ist seit dem Ausgleichsjahr 2013 erstmals eine Auswahlkrankheit. Sie umfasst die in Tabelle 5.13 genannten ICD-Kodes. Die fünf ICD-Kodes sind jeweils der MG 252 „Chronischer Schmerz“ sowie der MG 253 „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation“ zugeordnet. In diesem Abschnitt werden die Diagnosenennungen unabhängig von der Medikation analysiert. Eine Betrachtung von Morbiditätsgruppen in Verbindung von Verordnungsdaten findet sich im Abschnitt 5.3. Die MG 252

und MG 253 sind der Hierarchie 28 „Chronischer Schmerz“ zugordnet, die keine weiteren Morbiditätsgruppen oder ICD-Kodes enthält. Die arzneimittelvalidierte MG 253 dominiert die MG 252.

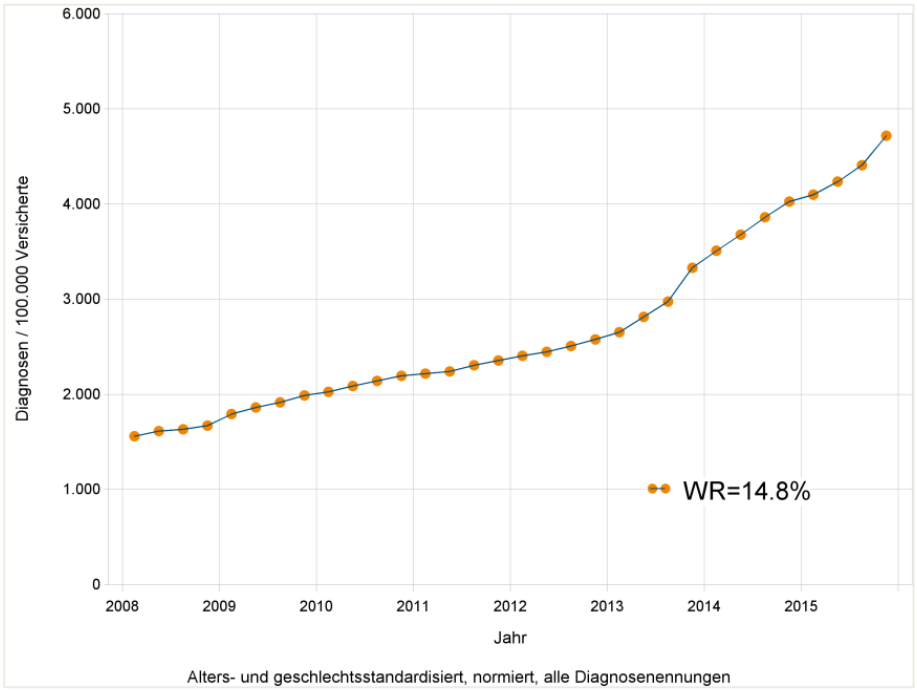
Tabelle 5.13: Chronischer Schmerz: ICD-Kodes

ICD-Kode	ICD-Bezeichnung
F45.4	Anhaltende Schmerzstörung
F45.40	Anhaltende somatoforme Schmerzstörung
F45.41	Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren
R52.1	Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz
R52.2	Sonstiger chronischer Schmerz

Quelle: Darstellung BVA

Abbildung 5.33 zeigt einen starken Anstieg der ambulanten, gesicherten Diagnosen, insbesondere ab dem Jahr 2013, in dem die Krankheit „Chronischer Schmerz“ Auswahlkrankheit wurde. Die Wachstumsrate hat sich im Vergleich der Zeiträume 2008 bis 2012 mit 2013 bis 2015 verdoppelt.

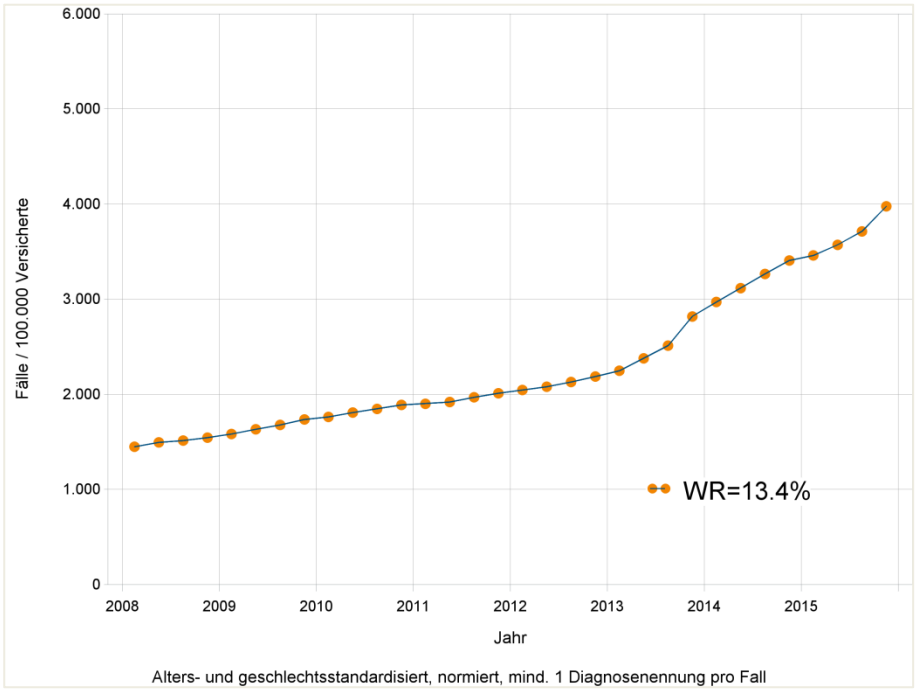
Abbildung 5.33: Chronischer Schmerz: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA; WR in 2008 bis 2012: 10,5%;WR in 2013 bis 2015: 21,1%

Abbildung 5.34 zeigt die fallbezogene Analyse der Diagnosenennungen hinsichtlich der ambulanten, gesicherten Diagnosen. Es zeigt sich ein ähnliches Anstiegsmuster wie in Abbildung 5.33 mit einer Steigerung der Wachstumsrate um den Faktor 2,4 im Vergleich der Zeiträume 2008 bis 2012 mit 2013 bis 2015. Der Anstieg der Diagnosenennungen ist im Wesentlichen durch einen Anstieg der Fallzahlen bedingt.

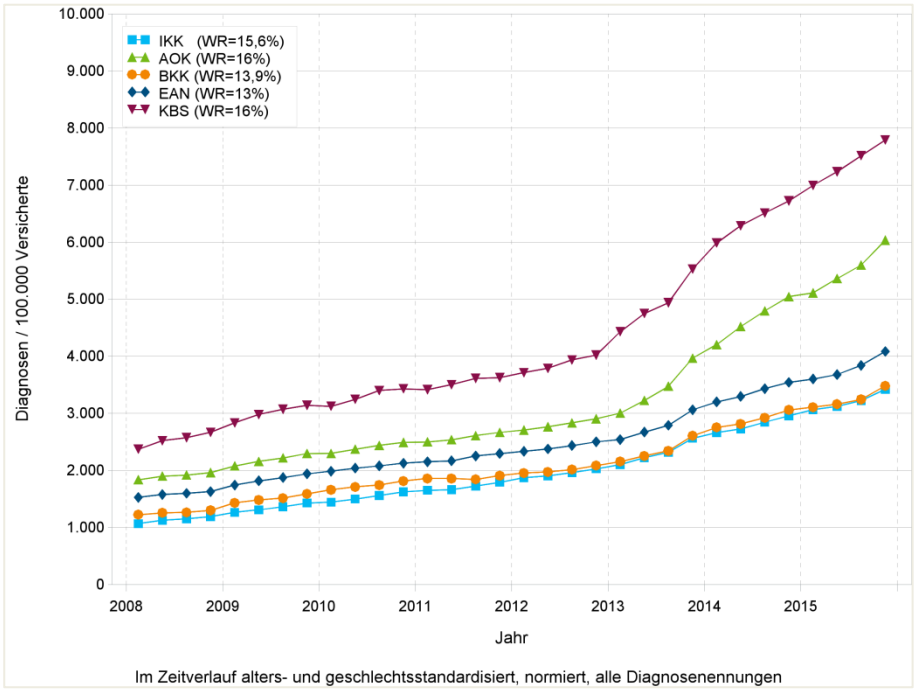
Abbildung 5.34: Chronischer Schmerz: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA; WR in 2008 bis 2012: 8,6%; WR in 2013 bis 2015: 20,9%

Abbildung 5.35 zeigt die Diagnosenennungen differenziert nach Krankenkassenarten. Die höchsten Wachstumsraten mit 16 % pro Jahr zeigen die AOKs und die KBS. Für alle Krankenkassenarten ist eine Zunahme der Steigerung ab 2013 deutlich erkennbar und auch an den Wachstumsraten ablesbar. Auch in Bezug auf die Zunahme der Wachstumsraten zeigen die AOKs und die KBS die höchsten Werte. Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, findet sich im Anhang eine korrespondierende Grafik mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

Abbildung 5.35: Chronischer Schmerz: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA; WR in 2008 bis 2012: IKK 13,6%; AOK 9,6%; BKK 11,2%; EAN 10,3%; KBS 11,1%; WR in 2013 bis 2015: IKK 17,6%; AOK 26,1%; BKK 17,3%; EAN 17,1%; KBS 20,6%

Bei den stationären Haupt- und Nebendiagnosen finden sich ähnliche Wachstumsraten (vgl. Anhang: Abbildung A.33, Abbildung A.34, Abbildung A.35; Spanne krankenkassenarten-differenziert bei den Nebendiagnosen: 11,3 % bis 15,8 %), allerdings liegt die Häufigkeit der Diagnosenennungen mit maximal ca. 312 Nebendiagnosen pro 100.000 Versicherten (KBS, viertes Quartal 2015) bei weniger als einem Zwanzigstel der Häufigkeit der Diagnosekodierung im ambulanten Sektor. Eine auffällige Steigerung der Wachstumsraten in einem bestimmten Zeitraum ist nicht zu verzeichnen.

Tabelle 5.14 zeigt die Entwicklung der M2Q-Raten. Der Anstieg ist im Vergleich mit den meisten anderen untersuchten Entitäten deutlich und bei IKKs, AOKs, BKKs und der KBS höher als bei den Ersatzkassen.

Tabelle 5.14: Chronischer Schmerz: Entwicklung der M2Q-Raten

Jahr	M2Q-Kriterium erfüllt in %	Jährliche prozentuale Wachstums-rate (WR)
IKK		
2008	57,6	
2011	60,8	2,4
2014	66,3	
AOK		
2008	60,7	
2011	63,2	2,4
2014	70,1	
BKK		
2008	56,9	
2011	60,4	2,3
2014	65,1	
EAN		
2008	60,1	
2011	62,8	0,6
2014	62,3	
KBS		
2008	62,3	
2011	65,0	2,5
2014	72,1	

Quelle: Auswertung BVA

Laut einer Befragung von 900 Patienten in fünf verschiedenen Facharztpraxen der Stadt Bochum litten 36 % aller Patienten an chronischen Schmerzen (vgl. Willweber-Strumpf *et al.* 2000). In der Übersichtsarbeit „Chronischer Schmerz: Epidemiologie und Inanspruchnahme“ wird je nach Untersuchung und Definition eine Prävalenz chronischer Schmerzen in der Allgemeinbevölkerung von 10 % bis über 40 % festgestellt (vgl. Nickel und Raspe 2001). Die Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe für Deutschland aus 2014 ergeben eine geschätzte Prävalenzrate von 2,2 Mio. Patienten mit chronischen, beeinträchtigenden, nichttumorbedingten Schmerzen und assoziierten psychischen Beeinträchtigungen (vgl. Häuser *et al.* 2014). Es wird darauf hingewiesen, dass laut einem Dossier der Deutschen Schmerzliga aus dem Jahr 2013 bei vier bis fünf Mio. Menschen in Deutschland eine eigenständige Schmerzkrankheit vorliege (vgl. Deutsche Schmerzliga e.V. 2013).

Die sich in den ambulanten fallbezogenen Diagnosenennungen (vgl. Abbildung 5.34) widerspiegelnde Prävalenz von 4 % in 2012 ist angesichts der epidemiologischen Daten und Einschätzungen als realistisch einzuschätzen.

Die Untersuchung der arzneimittelvalidierten MG 253 ist im Abschnitt 5.3 dokumentiert.

5.2.8 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Adipositas (Krankheit 69, MG 251)

Die Krankheit „Adipositas (mit Krankheitsbezug)“ war erstmals im Ausgleichsjahr 2013 eine Auswahlkrankheit und wurde somit ab 2013 im Klassifikationsmodell berücksichtigt. Für das Ausgleichsjahr 2017 entfiel sie wieder als Auswahlkrankheit. Die entsprechenden ICD-Kodes (vgl. Tabelle 5.15) waren somit in den vier Ausgleichsjahren 2013, 2014, 2015 und 2016 Bestandteil des Klassifikationssystems. Dort waren sie der MG 251 zugeordnet, die der Hierarchie vier „Metabolische Erkrankungen“ zugeordnet war. Diese Hierarchie umfasste einen Strang mit 13 hierarchisierten MGs. Die MG 251 stand an drittletzter Stelle. Im damaligen Festlegungsmodell waren der MG 388.042 Versicherte mit einem Kostenschätzer von 512 € zugeordnet.

Tabelle 5.15: Adipositas: ICD-Kodes

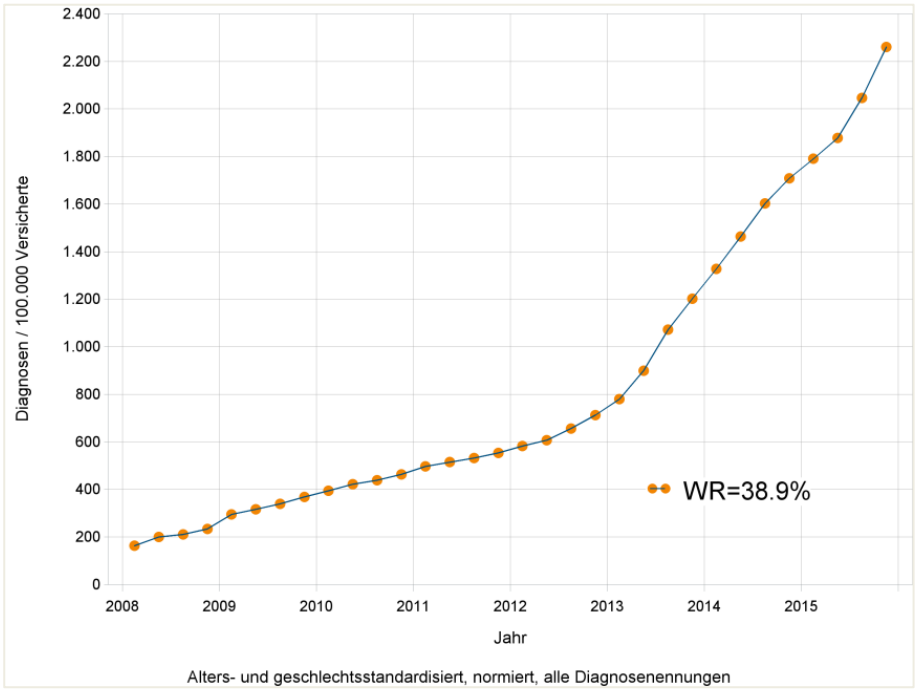
ICD-Kode	ICD-Bezeichnung
E66.01	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40
E66.02	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr
E66.11	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40
E66.12	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr
E66.21	Übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40
E66.22	Übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr
E66.81	Sonstige Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40
E66.82	Sonstige Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr
E66.91	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40
E66.92	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr

Quelle: Darstellung BVA

Im Rahmen des ICD-11-GM 2008 waren die bis dahin dreistelligen ICD-Kodes E66.- auf vierstellige ICD-Kodes erweitert worden. Über die vierte Stelle kann ab 2008 der so genannte Body-Mass-Index (BMI) kodiert werden, der zu einer Risikoklassierung in Hinblick auf Folgeerkrankungen genutzt wird. Diese Neuerung könnte evtl. zu einer vermehrten Nutzung dieser ICD-Kodes in 2008 und den Folgejahren geführt haben.

Abbildung 5.36 zeigt alle Diagnosenennungen zur Adipositas mit Krankheitsbezug. Die Wachstumsrate über den gesamten Zeitraum von acht Jahren liegt bei 38,9 %. Es kommt hierdurch zu einer Vervielfachung der Diagnosenennung um den Faktor 13,9. In den Jahren mit dem steilsten Anstieg (2013 bis 2015) liegt die Wachstumsrate bei 42,5 %. Das ist der höchste Wert, der in allen in diesem Abschnitt durchgeführten Analysen beobachtet wurde.

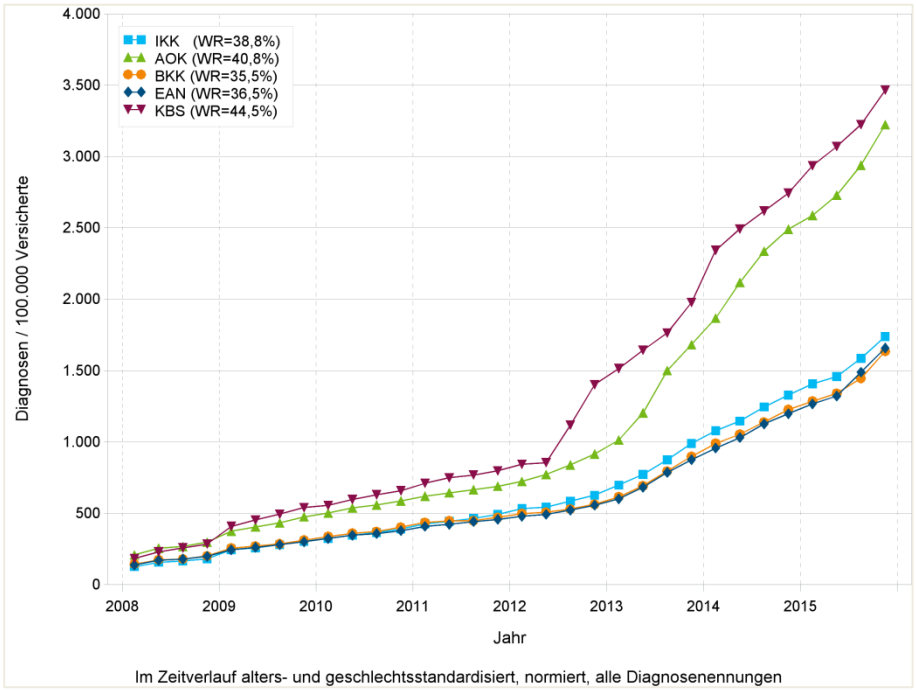
Abbildung 5.36: Adipositas: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.37 zeigt die Entwicklung und die Wachstumsrate für die ambulanten, gesicherten Diagnosenennungen differenziert nach Krankenkassenarten. Für alle Krankenkassenarten zeigen sich insbesondere ab dem Ausgleichsjahr 2013, in dem die Krankheit „Adipositas (mit Krankheitsbezug)“ zum ersten Mal eine Auswahlkrankheit wurde, sehr hohe jährliche Wachstumsraten von über 35 %. Die höchsten jährlichen Zuwachsraten von über 40 % zeigen die Knappschaft und die AOKs. Ihre Wachstumsraten liegen somit auch deutlich über dem GKV-durchschnittlichen Wert von 38,9 %. Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, findet sich im Anhang eine korrespondierende Grafik mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

Abbildung 5.37: Adipositas: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA; WR in 2012 bis 2013 in %: IKK 36,3%; AOK 52,5%; BKK 34,4%; EAN 35,2% KBS 53,1%

Tabelle 5.16 zeigt die entsprechenden M2Q-Raten. Auch hier zeigen sich im Vergleich mit den anderen Analysen dieses Abschnitts die höchsten Zuwachsraten. Allerdings werden nicht die höchsten M2Q-Raten erreicht. Während hier die M2Q-Raten bei 58,0 % bis 66,7 % liegen, werden bei den Ischämischen Herzerkrankungen – zumindest in 2014 – durchgängig M2Q Raten von über 80 % erreicht.

Tabelle 5.16: Adipositas: Entwicklung der M2Q-Raten

Jahr	M2Q-Kriterium erfüllt in %	Jährliche prozentuale Wachstums-rate (WR)
IKK		
2008	30,7	
2011	45,1	11,4
2014	58,7	
AOK		
2008	32,1	
2011	47,0	12,8
2014	66,0	
BKK		
2008	32,0	
2011	45,7	10,4
2014	58,0	
EAN		
2008	32,1	
2011	46,1	10,7
2014	59,1	
KBS		
2008	29,2	
2011	46,5	14,8
2014	66,7	

Quelle: Auswertung BVA

Nach den Ergebnissen der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS), die Bestandteil des Gesundheitsmonitorings des Robert Koch-Instituts ist, liegt die Prävalenz für eine Adipositas Grad II (35,0-<40,0 kg/m^2) im Mittel bei 5,2 % bei Frauen und 3,9 % bei Männern sowie für eine Adipositas Grad III (>=40,0 kg/m^2) bei 2,8 % bei Frauen und 1,2 % bei Männern (vgl. Mensink 2013). Diese Schwergrade werden durch die bei der Krankheit Adipositas (mit Krankheitsbezug) angewandten ICD-Kodes definiert. Im vierten Quartal 2015 liegen die Diagnosenennungen im RSA bei ca. 2,2 % der Versicherten. Die in der o.g. Studie genannte Prävalenz von ca. 5 % bis 7 % (addierte Zahlen des Stadiums II und III) findet sich in den RSA-Daten (noch) nicht wieder. Eine potenzielle Überschätzung der Diagnosehäufigkeit spiegelt sich auch bei den höchsten Zahlen (ca. 3,5 % bei den AOKs im vierten Quartal 2015) nicht wider.

Die Diagnosenennungen sind zwar in den letzten acht Jahren außerordentlich stark angestiegen. Aus epidemiologischer Sicht sind sie aber in Bezug auf die Größenordnung als konsistent einzuschätzen. erklären jedoch nicht den besonderen Anstieg in 2013. Es ist auch zu beachten, dass die Diagnose „Adipositas (mit Krankheitsbezug)“ einen *Krankheitsbezug* hat, jedoch als Krankheitsentität einen besonderen Status einnimmt, da darüber diskutiert wird, ob es sich um einen Risikofaktor oder eine Krankheit (im Sinne eines Leidens) handelt (vgl. Hebebrand *et al.* 2004).

5.2.9 Entwicklungen der Diagnosehäufigkeiten bei Tiefgreifenden Entwicklungsstörungen (Krankheit 92, MG 254)

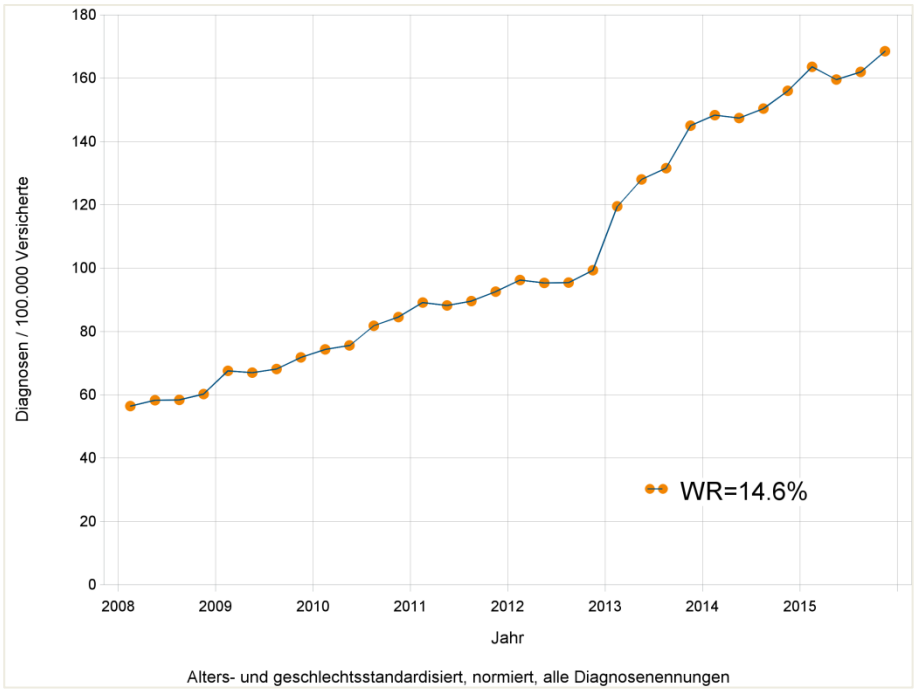
Die Tiefgreifenden Entwicklungsstörungen wurden zum Ausgleichsjahr 2013 wieder zu einer Auswahlkrankheit, nachdem sie zuletzt im Ausgleichsjahr 2010 eine Auswahlkrankheit waren. Die entsprechenden ICD-Kodes (vgl. Tabelle 5.17) wurden somit im Ausgleichsjahr 2013 wieder im Klassifikationssystem in der Hierarchie 12 „Entwicklungsstörungen“ berücksichtigt. In der Hierarchie waren die ICD-Kodes der im Hierarchiestrang an oberster Stelle stehenden MG 254 „Tiefgreifende Entwicklungsstörungen“ zugeordnet, d.h. dass eine Zuordnung zur MG 254 in jedem Fall zu einem Zuschlag führte. Im damaligen Festlegungsmodell waren der MG 58.905 Versicherte mit einem Kostenschätzer von 2.165 € zugeordnet.

Tabelle 5.17: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: ICD-Kodes

ICD-Kode	ICD-Bezeichnung
F84.0	Frühkindlicher Autismus
F84.1	Atypischer Autismus
F84.2	Rett-Syndrom
F84.3	Andere desintegrative Störung des Kindesalters
F84.4	Überaktive Störung mit Intelligenzminderung und Bewegungsstereotypien
F84.5	Asperger-Syndrom
F84.8	Sonstige tief greifende Entwicklungsstörungen
F84.9	Tiefgreifende Entwicklungsstörung, nicht näher bezeichnet

Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.38: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal

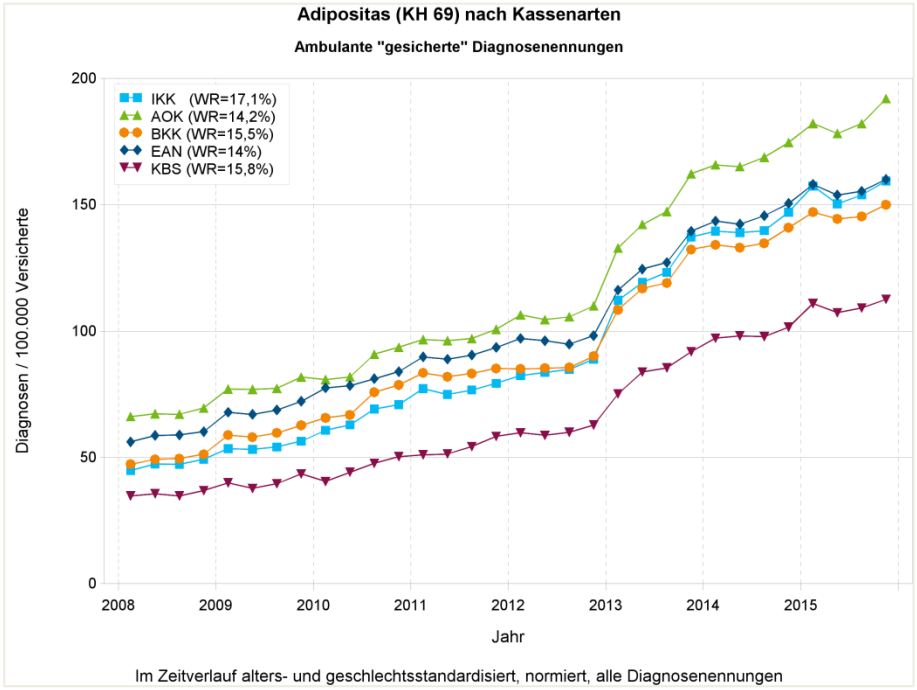


Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.38 zeigt die Entwicklung der Diagnosenennungen für die ambulanten, gesicherten Diagnosen. Es kommt über die beobachteten acht Jahre fast zu einer Verdreifachung der Diagnosenennungen mit ei-

nem deutlichen Anstieg der Steigerungsrate: Für den Zeitraum 2012/2013 liegt die Wachstumsrate sogar bei 22,7 %.

Abbildung 5.39: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA; WR in 2012 bis 2013: IKK 29,0%; AOK 23,5%; BKK 24,7%; EAN 19,8%; KBS 23,9%

Abbildung 5.39 bildet die Entwicklung der Diagnosenennungen, nach Krankenkassenarten getrennt, bei den ambulanten, gesicherten Diagnosen ab. Es zeigt sich bei allen Krankenkassenarten eine deutliche Zunahme der Steigerungsraten in 2013.

Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, findet sich im Anhang eine korrespondierende Grafik mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres. Im stationären Bereich erfolgen in Bezug auf die tiefgreifenden Entwicklungsstörungen nur relativ wenige Diagnosenennungen. Bei den Hauptdiagnosen erfolgt nur ca. eine Diagnosenennung und bei den Nebendiagnosen ca. zwei bis vier pro 100.000 Versicherte pro Quartal.

Tabelle 5.18 zeigt die Entwicklung der M2Q-Raten. Auch dabei zeigen sich durchweg Steigerungen auf 70 % und mehr.

In epidemiologischen Studien liegt die Prävalenz tiefgreifender Entwicklungsstörungen bei 600 bis 650 pro 100.000 Kindern (vgl. Williams *et al.* 2006, Fombonne 2009), in einer britischen Studie sind sogar 1 % der Kinder betroffen (vgl. Baird *et al.* 2006). Eine Analyse der Daten des vierten Quartals 2015 ergab, dass ca. 64 % der Diagnosen zu tiefgreifenden Entwicklungsstörungen von Versicherten mit einem Alter unter 18 Jahren stammen und ca. 16,3 % der GKV-Versicherten ein Alter unter 18 Jahren hatten. Die Quartalsprävalenz liegt für diese Altersgruppe bei 617 pro 100.000 Versicherte. Dies korrespondiert gut mit den epidemiologischen Prävalenzschätzungen.

Auffällig ist jedoch, dass bei der Krankheit „Tiefgreifende Entwicklungsstörungen“ der sprungartige Anstieg der Diagnosenennungen und die Wiederaufnahme als Auswahlkrankheit in den Morbi-RSA zeitlich exakt zusammenfällt.

Tabelle 5.18: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Entwicklung der M2Q-Raten

Jahr	M2Q-Kriterium erfüllt in %	Jährliche prozentuale Wachstums-rate (WR)
IKK		
2008	64,4	1,5
2011	68,3	
2014	70,4	
AOK		
2008	67,9	1,3
2011	70,8	
2014	73,2	
BKK		
2008	63,5	2,0
2011	66,6	
2014	71,5	
EAN		
2008	65,8	1,5
2011	68,7	
2014	71,9	
KBS		
2008	70,4	1,2
2011	74,4	
2014	75,4	

Quelle: Auswertung BVA

5.2.10 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Depressionen (ICD-Kodes F32.-, F33.- und F34.1)

Die ICD-Kodes zur Kodierung von Depressionen (vgl. Tabelle 5.19) sind den beiden Krankheiten 25 „Bipolare affektive Störungen“ (nur ICD-Kode F34.1) und 26 „Depression“ (alle anderen ICD-Kodes) zugeordnet. Diese Krankheiten waren immer Auswahlkrankheiten. Des Weiteren sind sie den MGs 55 „näher bezeichnete bipolare affektive Störungen“, 57 „Angststörungen und unspezifische depressive Störungen“, 58 „Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen“ und 231 „Panikstörung, näher bezeichnete Phobien, sonstige anhaltende affektive Störungen“ zugeordnet. Die Motivation zu dieser Analyse basiert - wie schon im Abschnitt 5.2.3.1 erläutert - auf epidemiologischen Hinweisen auf eine Zunahme von Depressionen.

Tabelle 5.19: Depressionen: ICD-Kodes

ICD-Kode	ICD-Bezeichnung
F32.0	Leichte depressive Episode
F32.1	Mittelgradige depressive Episode
F32.2	Schwere depressive Episode ohne psychotische Symptome
F32.3	Schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen
F32.8	Sonstige depressive Episoden
F32.9	Depressive Episode, nicht näher bezeichnet
F33.0	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig leichte Episode
F33.1	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig mittelgradige Episode
F33.2	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode ohne psychotische Symptome
F33.3	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode mit psychotischen Symptomen
F33.4	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig remittiert
F33.8	Sonstige rezidivierende depressive Störungen
F33.9	Rezidivierende depressive Störung, nicht näher bezeichnet
F34.0	Zyklothymia
F34.1	Dysthymia

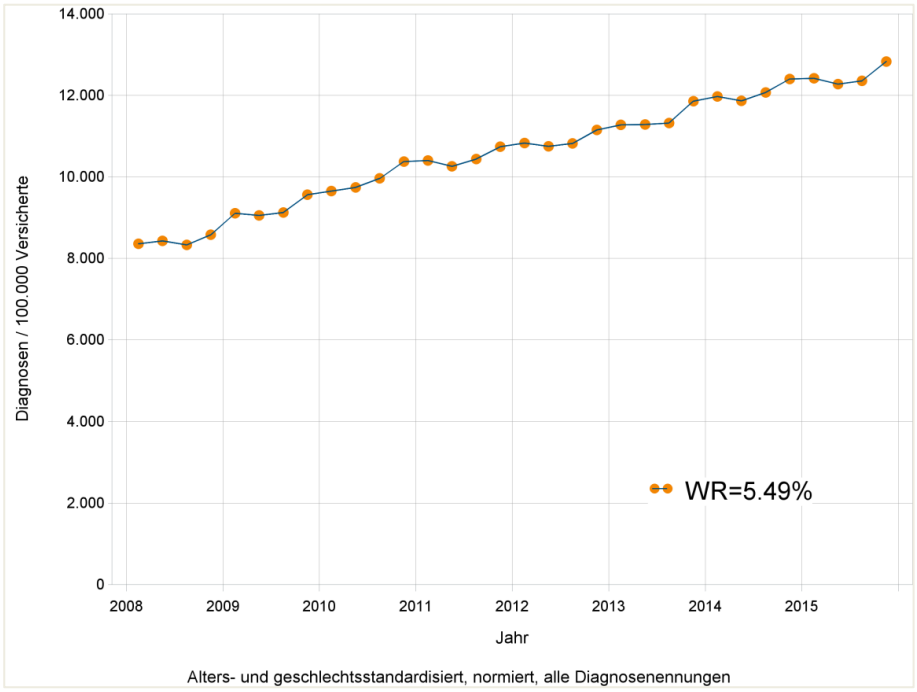
Quelle: Darstellung BVA

Abbildung 5.40 und Abbildung 5.41 zeigen die Entwicklung der ambulanten, gesicherten Diagnosenennungen pro Quartal. Im Untersuchungszeitraum von acht Jahren kommt es zu einem Anstieg der Anzahl aller Diagnosenennungen um 53 % und der fallbezogenen um 42 %. Die fallbezogenen Diagnosenennungen deuten auf eine Prävalenzsteigerung von ca. 7 % pro Quartal in 2008 auf fast 10 % pro Quartal in 2015 hin.

Die nach Krankenkassenarten differenzierten Entwicklungen der Diagnosenennungen sind Abbildung 5.42 zu entnehmen. Es zeigen sich keine auffälligen Unterschiede zwischen den Krankenkassenarten.

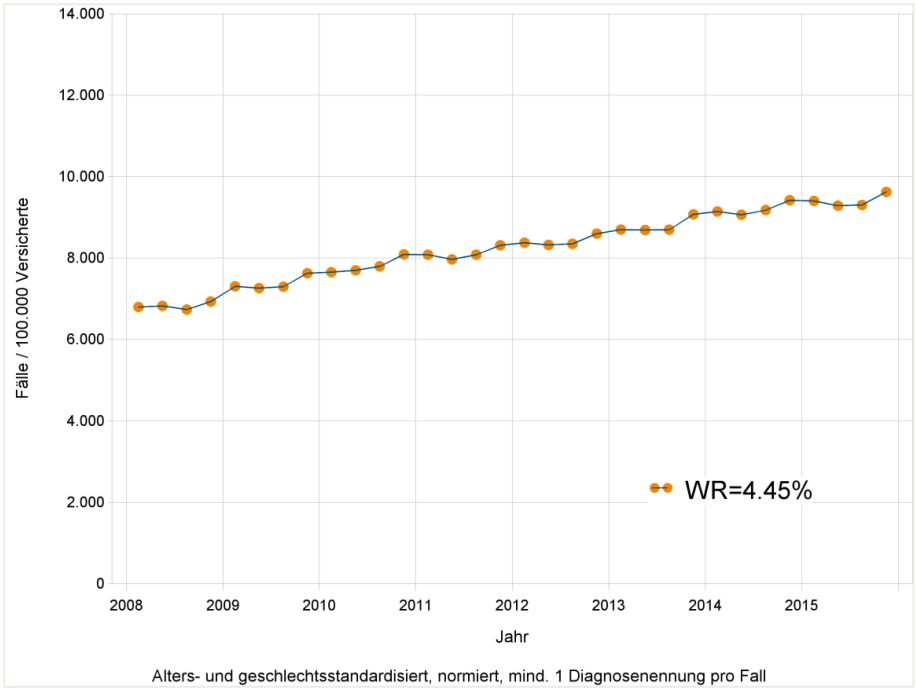
Auch bei den stationären Haupt- und Nebendiagnosen (vgl. Anhang: Abbildung A.39, Abbildung A.40, Abbildung A.41, Abbildung A.42) kommt es zu deutlichen Steigerungen der Diagnosenennungen mit Wachstumsraten von 3 % bis 4 %, sowohl alle Diagnosenennungen betreffend als auch die fallbezogenen. Die Fallzahlen sind aber bei den Hauptdiagnosen ca. um den Faktor 100 und bei den Nebendiagnosen ca. um den Faktor 30 niedriger als bei den ambulanten Diagnosen.

Abbildung 5.40: Depressionen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal



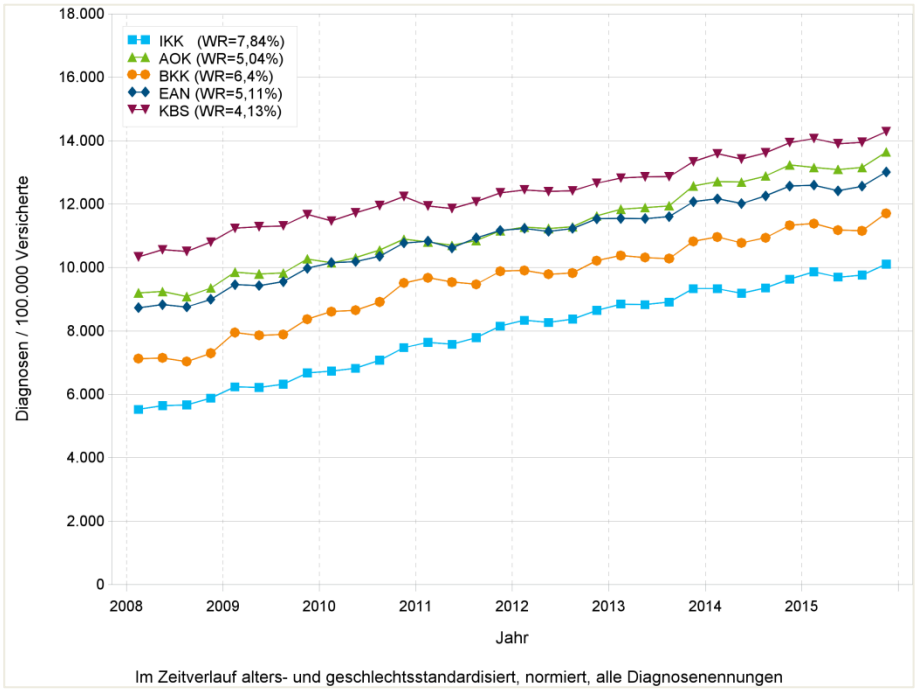
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.41: Depressionen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.42: Depressionen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 5.20 zeigt die M2Q-Raten für die Krankheit 12 „Depression“. Erkennbar wird, dass es bei Krankenkassenarten, deren M2Q-Rate 2008 unter 70 % lag (IKK, BKK, EAN) zu deutlicheren Steigungen gekommen ist, als bei den Krankenkassenarten, die 2008 schon M2Q-Raten über 70 % hatten (AOK, KBS). Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, findet sich im Anhang eine korrespondierende Grafik mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

Tabelle 5.20: Depressionen: Entwicklung der M2Q-Raten

Jahr	M2Q-Kriterium erfüllt in %	Jährliche prozentuale Wachstums-rate (WR)
IKK		
2008	64,8	1,5
2011	66,6	
2014	71,0	
AOK		
2008	70,9	0,8
2011	71,0	
2014	74,4	
BKK		
2008	66,8	1,4
2011	68,8	
2014	72,5	
EAN		
2008	69,4	1,1
2011	70,6	
2014	74,0	
KBS		
2008	73,5	0,4
2011	72,8	
2014	75,3	

Quelle: Auswertung BVA

Das Robert-Koch Institut hat im Rahmen der ersten Erhebungswelle der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS) Ergebnisse zur Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland veröffentlicht (vgl. Busch *et al.* 2013). Die Datenerfassung erfolgte in den Jahren 2008 bis 2011. Demnach besteht bei 8,1 % der Erwachsenen (Frauen 10,2 %; Männer 6,1 %) eine depressive Symptomatik. Die Autoren weisen darauf hin, dass davon ausgegangen werden muss, dass Personen mit aktuell bestehender Depression und schweren Verläufen in der Stichprobe unterrepräsentiert sind und deshalb die angegebenen Prävalenzschätzungen insgesamt als konservativ anzusehen sind. Die Techniker Krankenkasse hat 2015 in Zusammenarbeit mit dem Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen (AQUA) darauf hingewiesen, dass Depressionen mittlerweile zu den Hauptursachen von Krankschreibungen bei Beschäftigten gehört (vgl. Techniker Krankenkasse 2015).

Die vorliegenden Ergebnisse sind mit diesen epidemiologischen Daten vereinbar und deuten darauf hin, dass ein hoher Anteil der betroffenen Versicherten im Rahmen der ambulanten Diagnosenennungen erfasst wird.

5.2.11 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (Krankheit 87)

Die ICD-Kodes der Krankheit 87 waren immer Teil der Auswahlkrankheiten. Vor dem Ausgleichsjahr 2011 waren sie der damaligen Krankheit „Psychotische Störungen und Persönlichkeitsstörungen“ zugeordnet. Ab dem Ausgleichsjahr 2011 war die für dieses Ausgleichsjahr neu definierte Krankheit „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen“ immer Auswahlkrankheit. Die zugehörigen ICD-Kodes finden sich in Tabelle 5.21.

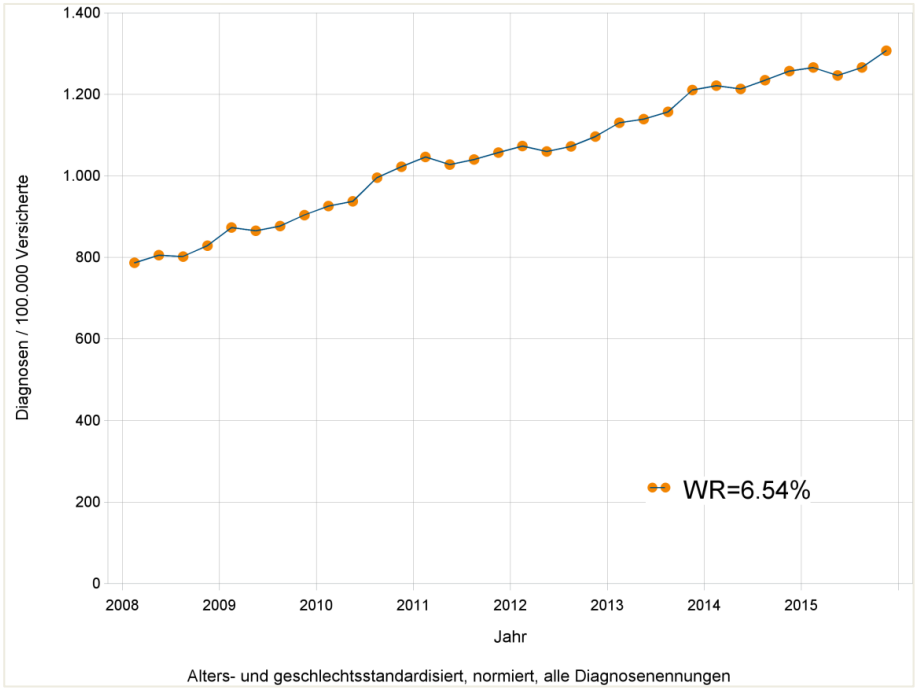
Tabelle 5.21: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: ICD-Kodes

ICD-Kode	ICD-Bezeichnung
F60.-	Spezifische Persönlichkeitsstörungen
F61	Kombinierte und andere Persönlichkeitsstörungen
F62.-	Andauernde Persönlichkeitsänderung, nicht Folge einer Schädigung oder Krankheit des Gehirns
F63.-	Abnorme Gewohnheit und Störung der Impulskontrolle
F68.1	Artifizielle Störung [absichtliches Erzeugen oder Vortäuschen von körperlichen oder psychischen Symptomen oder Behinderungen]
F68.8	Sonstige näher bezeichnete Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
F69	Nicht näher bezeichnete Persönlichkeits- und Verhaltensstörung

Quelle: Darstellung BVA

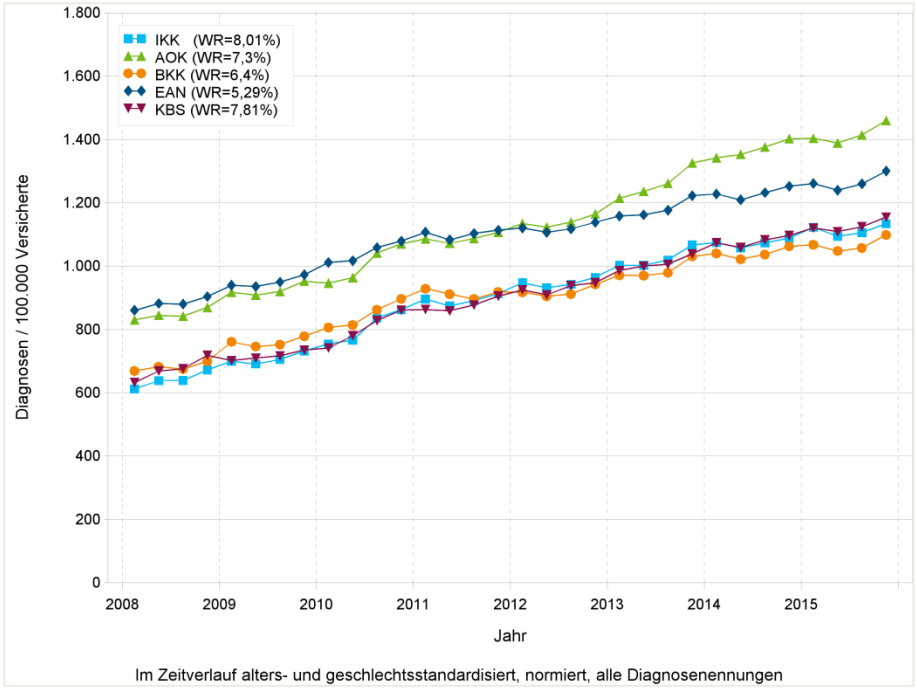
In Abbildung 5.43 ist die Entwicklung der ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal abgebildet. In acht Jahren ist es zu einer deutlichen Steigerung der Diagnosenennungen um 66 % gekommen. In Abbildung 5.44 sind die Entwicklungen nach Krankenkassenart abgebildet. Über den gesamten Zeitraum von acht Jahren betrachtet zeigt sich eine WR-Spanne von 5,3 % (EAN) bis 8,0 % (IKK). Für die Jahre 2012 bis 2015, in denen sich grafisch Trendänderungen ablesen lassen, ergibt sich eine WR-Spanne von 3,5 % (EAN) bis 6,5 % (AOK).

Abbildung 5.43: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.44: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA; WR in 2012 bis 2015: IKK 4,6%; AOK 6,5%; BKK 4,6%; EAN 3,8%; KBS 5,7%

Die stationären Hauptdiagnosen (vgl. Anhang: Abbildung A.44) bleiben in ihrer Häufigkeit konstant. Die stationären Nebendiagnosen zeigen auf niedrigem Niveau (ca. 50 Diagnosen pro 100.000 Versicherte) einen geringen Anstieg von 9 % über den gesamten Zeitraum. Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, findet sich im Anhang eine korrespondierende Grafik mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

In Tabelle 5.22 ist die Entwicklung der M2Q-Raten abgebildet. Es ist ein relativ gleichförmiger Anstieg für die Krankenkassenarten zu verzeichnen. Der Wert für 2008 ist so nicht in der Klassifikation gültig geworden, da die Krankheit 87 erst ab dem Ausgleichsjahr 2011 definiert war.

Tabelle 5.22: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Entwicklung der M2Q-Raten

Jahr	M2Q-Kriterium erfüllt in %	Jährliche prozentuale Wachstums-rate (WR)
IKK		
2008	55,2	2,3
2011	59,7	
2014	63,3	
AOK		
2008	59,1	2,0
2011	62,9	
2014	66,4	
BKK		
2008	56,0	2,2
2011	60,3	
2014	63,8	
EAN		
2008	60,0	1,7
2011	63,6	
2014	66,2	
KBS		
2008	60,6	1,7
2011	64,4	
2014	67,1	

Quelle: Auswertung BVA

Zur Epidemiologie von Persönlichkeitsstörungen in Deutschland ist kaum empirische Evidenz verfügbar. Die einzige Studie zu diesem Thema stammt von Maier *et al.* (1992). Sie weisen eine Gesamtprävalenz bei spezifischen Persönlichkeitsstörungen (F60.-) in Höhe von 9,4 % aus. Für abnorme Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle finden sie Prävalenzraten zwischen 1 % und 5 %. Insofern scheinen die dargestellten Daten mit den epidemiologischen Daten vereinbar zu sein.

5.2.12 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Ischämischer Herzerkrankung (Krankheit 153)

Die Krankheit 153 war immer eine Auswahlkrankheit. Die zugehörigen ICD-Kodes sind in Tabelle 5.23 abgebildet.

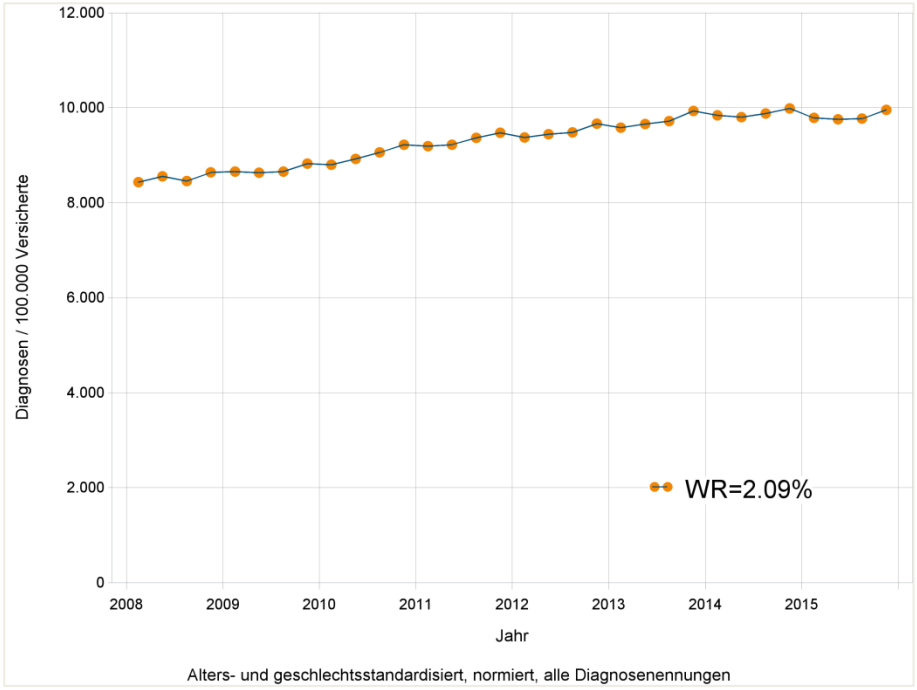
Tabelle 5.23: Ischämische Herzerkrankung: ICD-Kodes

ICD-Kode	ICD-Bezeichnung
I20.-	Angina pectoris
I21.-	Akuter Myokardinfarkt
I22.-	Rezidivierender Myokardinfarkt
I23.-	Bestimmte akute Komplikationen nach akutem Myokardinfarkt
I24.-	Sonstige akute ischämische Herzkrankheit
I25.-	Chronische ischämische Herzkrankheit

Quelle: Darstellung BVA

Abbildung 5.45 zeigt die Entwicklung aller Diagnosenennungen bei den ambulanten, gesicherten Diagnosen. Im Vergleich mit anderen Analysen bzw. mit der durchschnittlichen WR-Entwicklung aller Diagnosen von 2,5 % erscheint die Diagnoseentwicklung bei der Krankheit 153 nicht auffällig.

Abbildung 5.45: Ischämische Herzerkrankung: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal

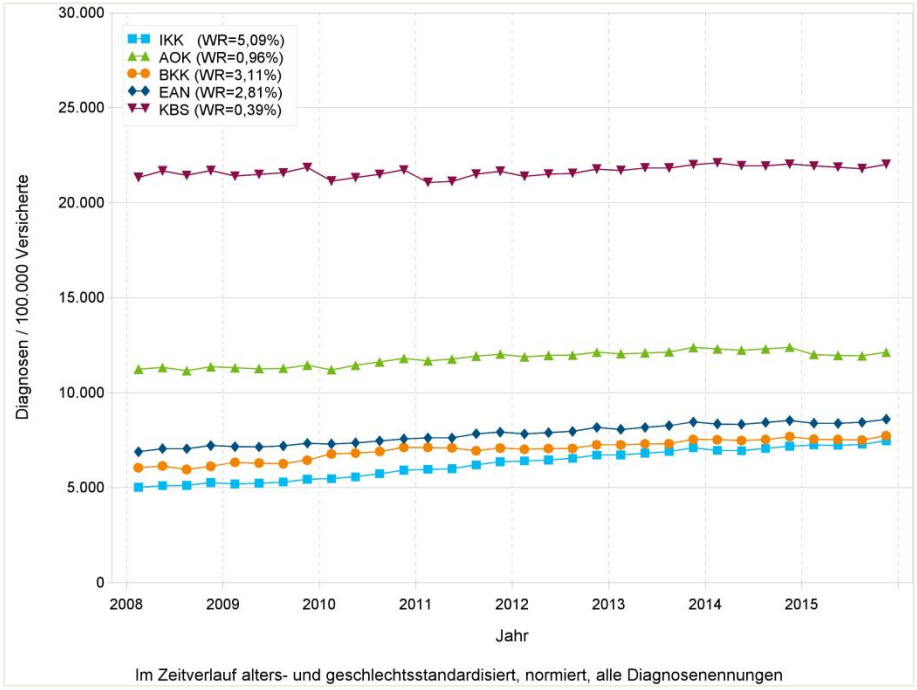


Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.46 stellt die Entwicklung differenziert nach Krankenkassenarten dar. Die KBS zeigt eine deutlich höhere Zahl von Diagnosenennungen, auch bei den AOKs liegt die Frequenz höher als bei den BKKs, den IKKs und den Ersatzkrankenkassen. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, dass Alters- und Geschlechtseffekte im Verlauf adjustiert sind, aber nicht Alters- und Geschlechtsunterschiede zwischen den Krankenkassenarten. Über die Jahre kommt es bei der KBS und den AOKs nur noch zu einem sehr geringen Anstieg, während bei den anderen Krankenkassenarten ein zumindest moderater Anstieg zu verzeichnen ist.

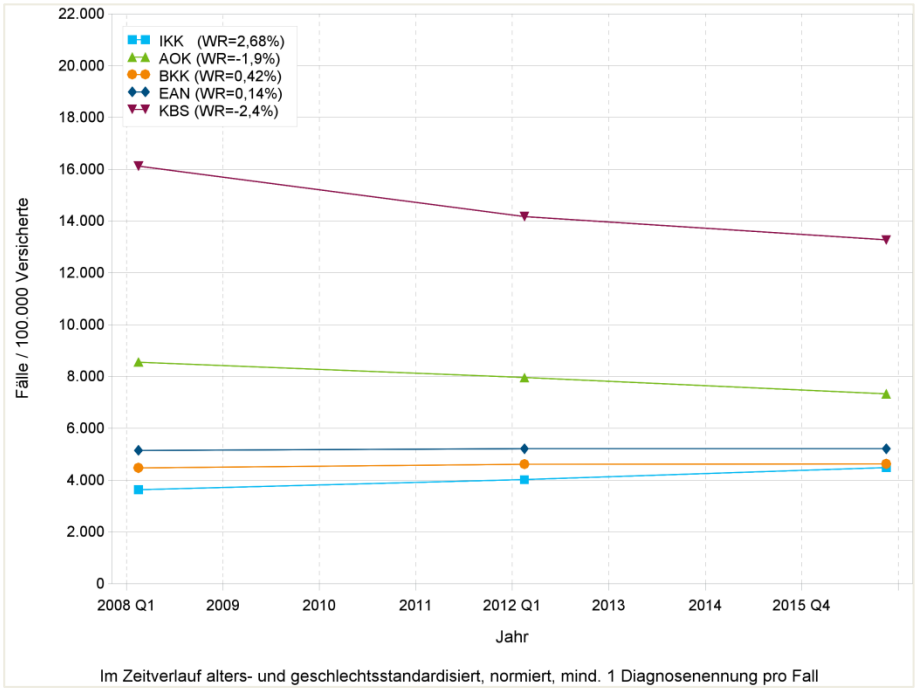
In Abbildung 5.47 ist nach Krankenkassenarten differenziert die Fallenwicklung abgebildet. Die Fallzahlen nehmen bei der KBS und den AOKs ab. Bei den IKKs kommt es zu einem Anstieg, während die Fallzahlen bei den BKKs und den Ersatzkassen fast konstant bleiben.

Abbildung 5.46: Ischämische Herzerkrankung: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.47: Ischämische Herzerkrankungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

Die stationären Hauptdiagnosen haben über den beobachteten Zeitraum von acht Jahren leicht abgenommen (WR=-1,9 %), die stationäre Nebendiagnosen sind geringfügig angestiegen (WR=0,6 %) (vgl. Anhang: Abbildung A.47, Abbildung A.48). Die Zahl der Diagnosenennungen pro Quartal liegt bei den Hauptdiagnosen zwischen 200 und 250 pro 100.000 Versicherte, bei den Nebendiagnosen zwischen 900 und 1000 pro

100.000 Versicherte. Die Häufigkeiten der Diagnosenennungen im stationären Bereich bleiben erwartungsgemäß somit deutlich unter den ambulanten. Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, finden sich im Anhang korrespondierende Grafiken mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

Tabelle 5.24 zeigt die Entwicklung der M2Q-Raten. Diese liegen im Vergleich mit den anderen analysierten Krankheiten schon in 2008 recht hoch (>75 %) und erreichen in 2015 bei allen Krankenkassenarten Werte > 80 %.

Tabelle 5.24: Ischämische Herzerkrankung: Entwicklung der M2Q-Raten

Jahr	M2Q-Kriterium erfüllt in %	Jährliche prozentuale Wachstums-rate (WR)
IKK		
2008	76,7	
2011	78,9	0,9
2014	80,8	
AOK		
2008	80,6	
2011	82,7	0,7
2014	83,9	
BKK		
2008	77,9	
2011	80,3	0,8
2014	81,6	
EAN		
2008	78,6	
2011	80,3	0,7
2014	81,8	
KBS		
2008	82,2	
2011	83,5	0,5
2014	84,9	

Quelle: Auswertung BVA

Gemäß der Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) liegen die durchschnittlichen Lebenszeitprävalenzen von Koronarer Herzkrankheit bei 9,3 %, von Herzinfarkten bei 4,7 % und von Angina pectoris bei 8,0 % (vgl. Gößwald *et al.* 2013). Die Diagnosenennungen sind somit weitgehend mit den epidemiologischen Daten vereinbar. Insgesamt deuten die Zahlen bei allen Krankenkassenarten auf eine intensive Versorgung der betroffenen Versicherten hin. Da es sich bei der KHK um eine DMP-Indikation handelt, ist dies auch als plausibel einzuschätzen.

5.2.13 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Chronischer respiratorischer Insuffizienz (DxG 353)

Wie schon in Abschnitt 5.2.3.1 erläutert, werden die zur Dokumentation einer chronischen respiratorischen Insuffizienz genutzten ICD-Kodes unter der Hypothese untersucht, dass sie vermehrt *ersatzweise* zur zuschlagsauslösenden Kodierung von (schwerem) Asthma bronchiale genutzt wurden. Die Krankheit 190 „Asthma bronchiale“ war zuletzt im Ausgleichsjahr 2012 eine Auswahlkrankheit und seither nicht mehr.

Insofern wären ab 2013 und danach vermehrte Diagnosenennungen zur „Chronischen respiratorischen Insuffizienz“ zu erwarten. Diese Hypothese wird auch durch ein an ein Hausarzt gerichtetes Merkblatt einer Krankenkasse unterstützt, das dem BVA vorliegt. Darin heißt es, dass bei Vorliegen und Behandlung einer Lungenerkrankung mit chronisch respiratorischer Insuffizienz die chronische respiratorische Insuffizienz immer zusätzlich zur Lungenerkrankung dokumentiert werden sollte, bspw. chronische respiratorische Insuffizienz (J96.19 G) zusätzlich zu Asthma (J45.- G), COPD (J44.- G), Emphysem (J43.- G), chronischer Bronchitis (J41.- G, J42.- G) usw. In Betreuungsstrukturverträgen der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein sind für die ICD-Kodes der Chronischen respiratorischen Insuffizienz zwei Betreuungspauschalen vorgesehen: Zum einen als eigenständige Indikationsgruppe und zum anderen in der Indikationsgruppe „Chronische obstruktive Bronchitis/Emphysem/respiratorische Insuffizienz“(vgl. Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein 2017).

Die ICD-Kodes J96.- zur Kodierung einer „Chronischen respiratorischen Insuffizienz“ werden der DxG 353 „Chronische respiratorische Insuffizienz“ zugeordnet, der neben den ICD-Kodes J96.- auch der ICD-Kode J95.3 „Chronische pulmonale Insuffizienz nach Operation“ angehört. Die DxG 353 ist der zuschlagsauslösenden MG 216 „Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien“ zugeordnet. Tabelle 5.25 zeigt die ICD-Kodes dieser Morbiditätsgruppe.

Tabelle 5.25: Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien (MG 216): ICD-Kodes

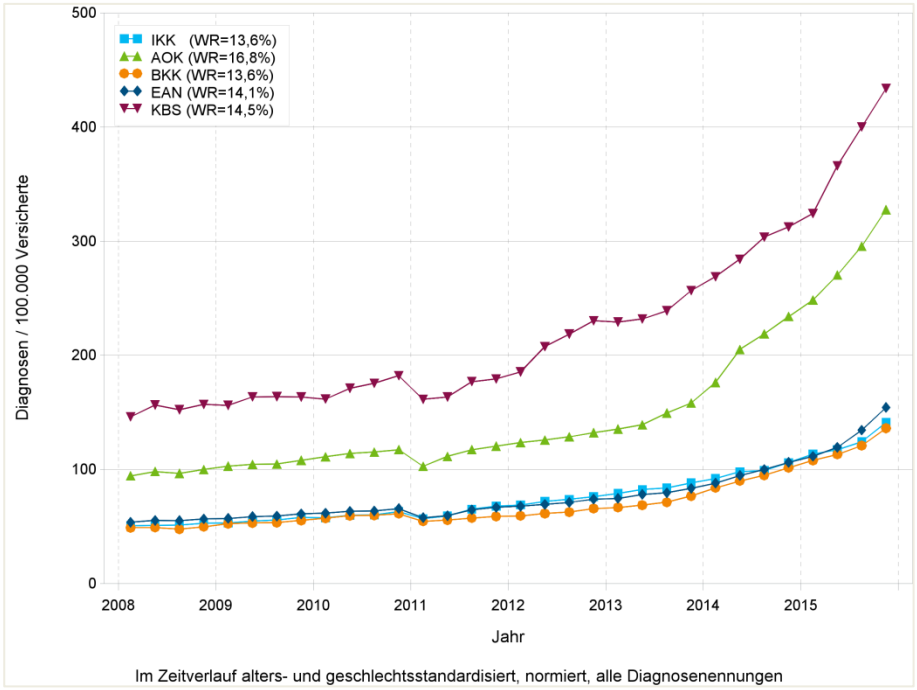
ICD-Kode	ICD-Bezeichnung	DxG
A06.5	Lungenabszess durch Amöben	932
A20.2	Lungenpest	
A21.2	Pulmonale Tularämie	
A22.1	Lungenmilzbrand	
A42.0	Aktinomykose der Lunge	
A43.0	Pulmonale Nokardiose	
B38.0	Akute Kokzidioidomykose der Lunge	
B38.1	Chronische Kokzidioidomykose der Lunge	
B38.2	Kokzidioidomykose der Lunge, nicht näher bezeichnet	
B39.1	Chronische Histoplasmose der Lunge durch Histoplasma capsulatum	
B39.2	Histoplasmose der Lunge durch Histoplasma capsulatum, nicht näher bezeichnet	
B40.0	Akute Blastomykose der Lunge	
B40.1	Chronische Blastomykose der Lunge	
B40.2	Blastomykose der Lunge, nicht näher bezeichnet	
B41.0	Parakokzidioidomykose der Lunge	
B58.3	Toxoplasmose der Lunge	
B67.1	Echinococcus-granulosus-Infektion [zystische Echinokokkose] der Lunge	
J17.2	Pneumonie bei Mykosen	
J69.-	Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen	463
J95.3	Chronische pulmonale Insuffizienz nach Operation	353
J96.1	Chronische respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	
J96.10	Chronische respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ I [hypoxisch]	
J96.11	Chronische respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ II [hyperkapnisch]	
J96.19	Chronische respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ nicht näher bezeichnet	

Quelle: Darstellung BVA

Die MG 216 ist seit dem Ausgleichsjahr 2011 der Hierarchie 19 „Erkrankungen der Lunge“ zugeordnet und steht dort im Hierarchiestrang an zweiter Stelle unter der obersten MG 111 „Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien“. Vor dem Ausgleichsjahr 2011 gehörten die ICD-Kodes J96.- zur Hierarchie 15 „Herz- und Atemstillstand“ und waren der damaligen einzigen MG dieser Hierarchie, der MG „Akutes Lungenödem und respiratorische Insuffizienz“, zugeordnet.

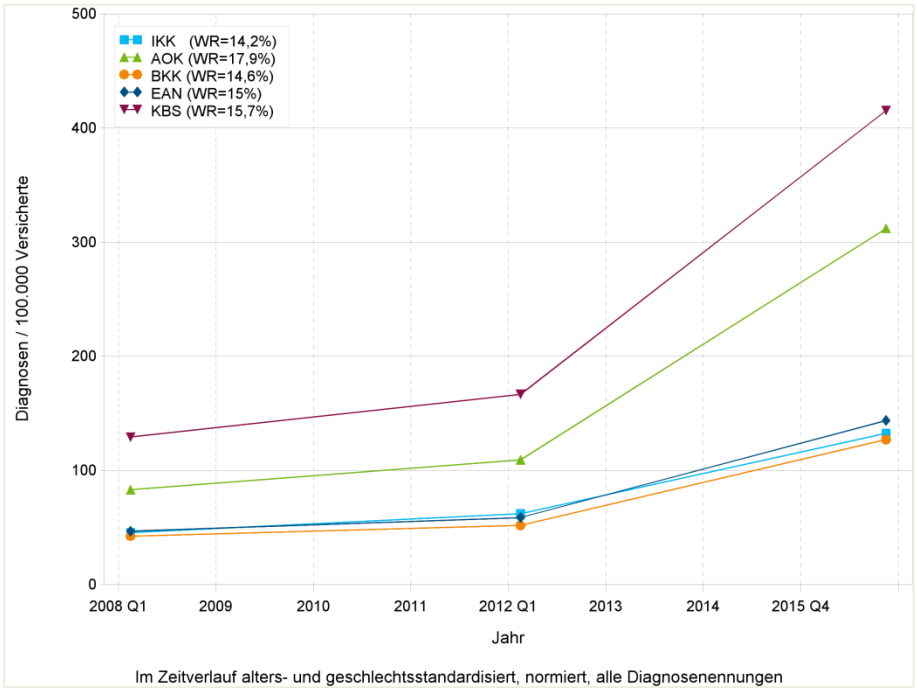
Abbildung 5.48 zeigt die Diagnosenennungen für die ambulanten, gesicherten Diagnosen der MG 126 pro Quartal. Abbildung 5.49 zeigt für drei Quartale die Diagnosenennungen für die DxG 353. Es wird deutlich, dass die Diagnosenennungen in der MG 126 weitgehend der DxG 353 entsprechen, sodass die Kurvenverläufe in Abbildung 5.48 die Entwicklung der Diagnosenennungen zu chronischen respiratorischen Insuffizienzen widerspiegeln.

Abbildung 5.48: MG 216: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA; WR in 2013 bis 2015 in %: IKK 21.3%; AOK 34,2%; BKK 26,8%; EAN 27,4%; KBS 23,7%

Abbildung 5.49: Chronische respiratorische Insuffizienz (DxG 353) pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA; WR in 2012 bis 2015 in %: IKK 20,8; AOK 29,9; BKK 25,1; EAN 25,0; KBS 25,6

Der sichtbare Abfall der Diagnosekodierung im ersten Quartal 2011 ist auf die weitere Differenzierung der ICD-Kodes J96.- in Rahmen des ICD-10-GM 2011 zurückzuführen: es wurde eine fünfte Stelle eingeführt (Subkategorien 0 Typ I [hypoxisch]; 1 Typ II [hyperkapnisch], 9 Typ nicht näher bezeichnet).

Die grafische Beurteilung und der Vergleich der über den gesamten Untersuchungszeitraum gemessenen Wachstumsraten mit denen der Jahre 2012 bis 2015 zeigen einen deutlichen Anstieg der Diagnosenennungsfrequenzen (ambulante, gesicherte Diagnosen) ab 2012.

Wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben, finden sich im Anhang korrespondierende Grafiken mit einer vollständigen direkten Adjustierung des Alters und Geschlechts auf die Alters-und Geschlechtsstruktur der GKV-Gesamtpopulation des jeweils betrachteten Jahres.

Die Diagnosenennungen zu stationären Hauptdiagnosen nimmt über den Untersuchungszeitraum ab (WR=-2,1). Die stationäre Nebendiagnosen steigen leicht an (WR=2,62) (vgl. Anhang: Abbildung A.51, Abbildung A.52). Angesichts der Häufigkeiten der stationären Diagnosenennungen, die maximal 42,5 pro 100.000 Versicherte pro Quartal (Nebendiagnosen) erreichen, stehen die Häufigkeiten und deren Veränderungen der ambulanten Diagnosenennungen im Vordergrund.

Die ICD-Kodes J96.- sind der Krankheit 56 „Akutes Lungenödem und respiratorische Insuffizienz“ zugeordnet. Zur Analyse der Entwicklung der Erreichung des M2Q-Kriteriums erfolgt deshalb eine Analyse der Krankheit 56 (vgl. Tabelle 5.26). Es zeigen sich keine auffälligen Anstiege oder Unterschiede zwischen den Krankenkassenarten.

Tabelle 5.26: Krankheit 56 „Akutes Lungenödem und respiratorische Insuffizienz“: Entwicklung der M2Q-Raten

Jahr	M2Q-Kriterium erfüllt in %	Jährliche prozentuale Wachstums-rate (WR)
IKK		
2008	65,8	0,6
2011	65,8	
2014	68,2	
AOK		
2008	69,3	0,3
2011	69,4	
2014	70,6	
BKK		
2008	65,5	0,5
2011	66,1	
2014	67,5	
EAN		
2008	67,0	0,4
2011	67,0	
2014	68,6	
KBS		
2008	70,0	0,5
2011	70,0	
2014	72,2	

Quelle: Auswertung BVA

Aussagekräftige epidemiologische Daten zur Häufigkeit der chronischen respiratorischen Insuffizienz konnten nicht recherchiert werden. Dies wird darin begründet sein, dass es sich um einen Folgezustand verschiedener Atemwegserkrankungen und nicht um eine Krankheitsentität mit einer spezifischen Ätiologie handelt.

Die Entwicklung der Diagnosenennungen hinsichtlich der „Chronischen respiratorischen Insuffizienz“ sind mit der Hypothese, dass es zu einer *ersatzweisen* zuschlagsauslösenden Kodierung von Asthma bronchiale gekommen war, vereinbar, wie nachfolgende Auswertungen zeigen.

Die differenzierten Analysen, bei denen die ICD-Kodes für respiratorische Insuffizienz (ICD J96.-) zusammen mit Asthma oder COPD erfasst wurden, belegen, dass diese Diagnosenkombinationen im zeitlichen Verlauf zugenommen haben (vgl. Tabelle 5.27).

Tabelle 5.27: Asthma oder COPD und gleichzeitig Chronisches respiratorisches Syndrom in %

	COPD	Asthma
2008 - 1. Quartal	1,7	0,8
2012 - 1. Quartal	1,7	0,6
2015 - 4. Quartal	2,9	1,1

Quelle: Auswertung BVA

5.2.14 Fazit

Hinweise für auffällige Veränderungen von Diagnosenennungen in den Jahren 2008 bis 2015 fanden sich bei den ambulanten, gesicherten Diagnosen. Ähnliche Entwicklungen konnten für die stationären und Haupt- und Nebendiagnosen nicht bzw. nur in Ansätzen gefunden werden. Im Vergleich mit den Fallzahlen im ambulanten Bereich handelte es sich in diesen Fällen aber um vernachlässigbare Fallzahlen.

Bei den auffälligen (steigenden) Fallzahlentwicklungen im ambulanten Bereich zeigen sich zwei Muster. Erstens: Einen über die Jahre relativ konstanten Anstieg bei den ICD-Kodes zu „Depressionen“ und den ICD-Kodes zu „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen“. Zweitens: Ein abrupt zunehmender Anstieg der schon seit 2008 relativ hohen Zuwächse der Häufigkeiten der Diagnosenennungen findet sich bei den ambulanten, gesicherten Diagnosen zu ICD-Kodes bei „Diabetisches Fußsyndrom“ (insbesondere ab 2012), bei der MG 15 „Diabetes mit renalen oder multiplen Manifestationen“, bei der MG 16 „Diabetes mit peripheren zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose“, bei den ICD-Kodes zu „Chronischer Schmerz“ (insbesondere ab 2013), bei den ICD-Kodes zu „Adipositas“ (insbesondere ab 2012), bei den ICD-Kodes zu „Tiefgreifende Entwicklungsstörungen (insbesondere ab 2013) und bei den ICD-Kodes zu „Chronische respiratorische Insuffizienz“ (insbesondere ab 2012). Bei diesen Auffälligkeiten sind auch oft Unterschiede zwischen den Krankenkassenarten sowohl hinsichtlich der Steigerungsraten als auch hinsichtlich der relativen Häufigkeiten der Diagnosenennungen in Bezug auf die jeweiligen Gesamtversichertenzahlen der Krankenkassenarten festzustellen. Besonders auffällig sind die deutlichen Steigerungen der Diagnosenennungen bei den für das Ausgleichsjahr 2013 neu aufgenommenen Krankheiten. Interessant ist dabei der Vergleich mit den Krankheiten, bei denen aufgrund der epidemiologischen Entwicklung Häufigkeitssteigerungen zu erwarten waren. Bei diesen Erkrankungen liegen die Häufigkeitssteigerungen bei allen Krankenkassenarten nah beieinander, während bei drei Krankheiten, die für das Ausgleichsjahr 2013 neu aufgenommen wurden, Unterschiede zwischen den Krankenkassenarten im Hinblick auf die Wachstumsraten festzustellen sind (Adipositas, Chronischer Schmerz, Tiefgreifende Entwicklungsstörungen).

Die vorliegenden Ergebnisse implizieren, dass in der Kodierpraxis Entwicklungen zu beobachten sind, die als *auffällig* interpretiert werden können. Die Anstiege der Diagnosehäufigkeiten lassen Maßnahmen zur Beeinflussung des Kodierverhaltens wahrscheinlich erscheinen, wobei sich die Wachstumsraten bei den einzelnen Diagnosen zwischen den Krankenkassenarten teilweise deutlich unterscheiden, allerdings ohne ein einheitliches Muster. Es bleibt jedoch schwierig, hieraus eine systematische Manipulation der im Morbi-RSA als Morbiditätsinformation verwendeten Diagnosen abzuleiten. Jegliche Auffälligkeiten können ohne direkten Nachweis eines manipulativen Vorgehens nur als Indizien für eine Manipulationsanfälligkeit bewertet werden. Es stellt sich die Frage nach dem Maßstab und dem Grenzwert, ab dem ein *statistisch randständiges* Ergebnis als Nachweis für eine Manipulation gelten kann.

Der Vergleich mit epidemiologischen Datenquellen zeigt, dass keine der betrachteten Häufigkeiten von Diagnosenennungen im Vergleich mit epidemiologischen Daten auffällig hohe Werte erreicht, wenngleich die epidemiologische Datenlage beschränkt ist und meist keine zeitlichen Verlaufsdaten über mehrere Jahre zur Verfügung stehen. Es stellt sich deshalb auch die grundsätzliche Frage, ob die in den RSA-Daten aufgetretenen Frequenzsteigerungen, die in Bezug auf die erreichte Höhe *epidemiologisch vertretbar* sind, überhaupt als kritisch gelten können, zumal auch vom Gesetzgeber zeitgleich mit Einführung des Morbi-RSA morbiditätsbedingte Vergütungsregeln in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung implementiert wurden. Eine möglichst genaue Erfassung der Morbidität ist somit grundsätzlich erwünscht. Zu entscheiden wäre somit nicht *ob*, sondern *wie* eine Übereinstimmung der von Ärzten genannten Diagnosen und der realen Morbidität ihrer Behandlungsfälle gefördert werden sollte.

Einen Sonderfall scheinen die Diagnosenennungen zur MG 17 „Diabetes mit sonstigen Komplikationen“, MG 130 „Dialysestatus“ und Dialysekennzeichen (insbesondere in den Jahren 2009 und 2010) darzustellen. Diese MG war schon im Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats aus 2011 als auffällig dokumentiert worden. Die auffälligen Entwicklungen der Diagnosenennungen in 2009 und 2010 können mit einer Untererfassung der Versicherten mit Dialysestatus erklärt werden, da die MG 130 zunächst nur *Z-Kodes* enthielt, die in der ambulanten Versorgung kaum zur Kodierung genutzt wurden. Nachdem diese in die MG 130 aufgenommen wurden, finden sich nun für die Jahre 2010 bis 2015 Diagnosefrequenzen, die mit denen von den Dialyseinrichtungen gemeldeten Zahlen übereinstimmen.

Abschließend muss auch festgehalten werden, dass eine Reihe weiterer ICD-Gruppen im Sinne eines Screenings einer Suche auf Auffälligkeiten unterzogen wurden. Diese *unauffälligen* Ergebnisse sind zur Vermeidung einer Überfrachtung der Ergebnisse hier nicht dargestellt.

5.2.15 Empfehlungen

Die vorliegenden Analysen haben aufgezeigt, bei welchen Auswahlkrankheiten Auffälligkeiten in der Entwicklung ambulanter Diagnosenennungen bestehen. Allerdings können diese durch multifaktorielle Ursachen bedingt sein und eine monokausale Beziehung zu manipulativen Eingriffen kann durch diese Analysen nicht belegt werden. Auch den Schluss zu ziehen, ein Verzicht auf ambulante Diagnosen im Morbi-RSA sei angeraten, greift zu kurz. Das Ziel, Risikoselektion zu verringern, würde der RSA nach Streichung dieses wesentlichen Prädiktors deutlich schlechter erreichen (vgl. Abschnitt 8.2.4.1.4 *Streichung ambulanter Diagnosen*). Denn um alle Versicherten mit einer spezifischen Erkrankung identifizieren zu können, sollten die Morbiditätsinformationen nicht nur aus einem Versorgungsbereich, also dem stationären Sektor, sondern auch aus dem ambulanten Bereich kommen (vgl. Reschke *et al.* 2004, S. 110). Auch aus Gründen der Versorgungsneutralität sollte auf ambulante Diagnosen im Modell nicht verzichtet werden.

Die Berücksichtigung von im ambulanten und stationären Bereich durchgeführten Prozeduren könnte nach Ansicht des Wissenschaftlichen Beirates einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung des Klassifikationsmodells des RSA leisten. Anreize zur Risikoselektion könnten durch eine an Prozeduren orientierte Schweregraddifferenzierung und einer damit verbundenen Erhöhung der Zielgenauigkeit reduziert werden. Die Manipulationsresistenz des Verfahrens würde zudem erhöht, da die Validität der verwendeten Diagnosen durch einen inhaltlichen Abgleich geprüft werden könnte.

Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt, weitere Maßnahmen zu prüfen und umzusetzen, um eine Manipulation der RSA-Datengrundlage durch Krankenkassen oder andere Beteiligte in der GKV wirksam zu verhindern. So gibt es bis heute für die Dokumentation der ambulanten Versorgung keinerlei Dokumentationsrichtlinien. Die hier gezeigten Ergebnisse demonstrieren eindrücklich, dass eine regelbasierte Erfassung von Diagnosekodes, z.B. bei Dialysefällen oder bei der Versorgung von Asthmatikern sinnvoll wäre und zu einer stringenteren Verteilung der RSA-Mittel führen würde. Weitere Vorschläge werden im Abschnitt 8.2 (*Manipulationsanreize im RSA*) dargelegt.

Der Wissenschaftliche Beirat ist bereits mit einem Folgegutachten beauftragt worden, in dem die regionalen Verteilungswirkungen des RSA zu untersuchen sind. Soweit dies möglich ist, wird der Wissenschaftliche Beirat die vorliegenden Analyseergebnisse im Folgegutachten mit einbeziehen und hierbei auch die aktuellen Daten berücksichtigen.

5.3 Entwicklung und Analyse Arzneimittel-Verordnungen

Die für den Morbi-RSA entwickelten Algorithmen sind hinsichtlich möglicher Fehlanreize und Manipulationsmöglichkeiten kritisch zu prüfen. Dies gilt vor allem für die Kodierung von möglicherweise nicht zutreffenden Diagnosen (vgl. Abschnitt 8.2). Ebenso ist allerdings zu prüfen, ob durch die Einbeziehung von Arzneimitteln in die Definition einer ausgleichsrelevanten Erkrankung - d.h. als Aufgreifkriterium im Klassifikationssystem - mögliche Fehlanreize gesetzt werden. Bekanntermaßen gibt es bei vielen Krankheiten einen nicht unerheblichen Ermessensspielraum für Arzt und Patient, ob, wann und für wie lange Arzneimittel verordnet werden.

So kann mit einer Arzneimitteltherapie zu einem frühen oder auch späteren Zeitpunkt im Krankheitsverlauf begonnen werden: z.B. eine frühe oder eher spätere Einstellung eines nicht medikamentös behandelten Typ-2-Diabetes auf orale Antidiabetika, eine frühe oder eher spätere Umstellung eines Typ-2-Diabetes auf Insulin, der frühzeitige oder spätere Beginn einer antihypertensiven Therapie im Vergleich zu Lebensstilmaßnahmen. Auch wenn dies durch patientenseitige Faktoren mitbestimmt werden sollte, muss der Frage nachgegangen werden, ob durch die im Morbi-RSA festgelegten Aufgreifkriterien wie Arzneimitteltherapie *klinisch relevant* oder *obligat* bzw. durch eine Arzneimitteldifferenzierung Anreize für eine Verordnung gesetzt werden.

Die Überprüfung geht von der Fragestellung aus, ob es - sofern Anreize für eine Verordnung gesetzt wurden (Einführung des Kriteriums *Arzneimittel*) - bei einer Erkrankung zu einer Zunahme entsprechender Verordnungen gekommen ist. Hierbei sind neben einer Alters- und Geschlechtsadjustierung andere Einflussfaktoren mitzuberücksichtigen, z.B. die Einführung von neuen Arzneimittel-Therapien, die bei der jeweiligen Erkrankung zu neuen Therapieoptionen und damit ebenfalls zu einer Zunahme der Verordnungen geführt haben könnten.

In diesem Kapitel wird folglich die quantitative Entwicklung der Arzneimittel-Verordnungen im zeitlichen Verlauf in Bezug auf bestimmte Diagnosegruppen, bei denen Arzneimittelverordnungen für die Berücksichtigung im Morbi-RSA relevant sind, beschrieben.

Der Inhalt gliedert sich in vier Teile. Zunächst wird für die Zeit des Bestehens des Morbi-RSA dargestellt, für welche Diagnosegruppen Arzneimittel als Aufgreifkriterium definiert waren und sind. Es wird dabei zwischen den unterschiedlichen Ausgestaltungen (*klinisch relevant*, *obligat* und Sonderfällen) unterschieden. Im zweiten Abschnitt wird der Hintergrund und die o. g. Fragestellung detailliert beleuchtet. Darauf folgen die Auswertungen und Bewertungen/Schlussfolgerungen anhand ausgewählter Diagnosegruppen. Den Abschluss bildet eine Zusammenfassung.

5.3.1 Aufgreifkriterium Arzneimittel

Arzneimittel werden im Klassifikationssystem zu zwei Zwecken eingesetzt: zur Diagnosevalidierung (Verifizierung der Richtigkeit oder des klinischen Gehalts der Diagnose) und zur Differenzierung des Schweregrades einer Diagnose (vgl. Bundesversicherungsamt 2014c, S. 35f., und 2016b, S. 30f.).

Die Diagnosevalidierung erfolgt anhand einer Auswahl von geeigneten Arzneimitteln über zwei Arten der Arzneimittelzuordnung: *obligat* und *klinisch relevant*. Einer bestimmten Diagnosegruppe zugeordnet werden in diesem Fall nur die Versicherten, die neben den anderen geforderten Diagnosekriterien das zusätzliche Kriterium der Arzneimitteltherapie erfüllen. Daneben gibt es einen Sonderfall (3), der sich auf die Substitution von Opiaten bezieht (blau dargestellt in Abbildung 5.50).

- Die Arzneimittelzuordnung bei *klinischer Relevanz* gilt für Diagnosegruppen, bei denen über Arzneimittel nur die klinisch relevanten Fälle aufgegriffen werden. Abweichend von den anderen Kons-

tellationen wird hier nicht nur eine zeitgleiche Verordnung (quartalsbezogen) zur entsprechenden Diagnose gefordert, sondern es ist auch das M2Q-Kriterium zu erfüllen. Im Jahr müssen dann in mindestens zwei unterschiedlichen Quartalen Diagnosen einer bestimmten Krankheit vorliegen. Dies war/ist bspw. bei der Essenziellen Hypertonie, Degenerativen Hirnerkrankungen/Morbus Alzheimer oder bei Asthma bronchiale relevant (vgl. Tabelle 5.29).

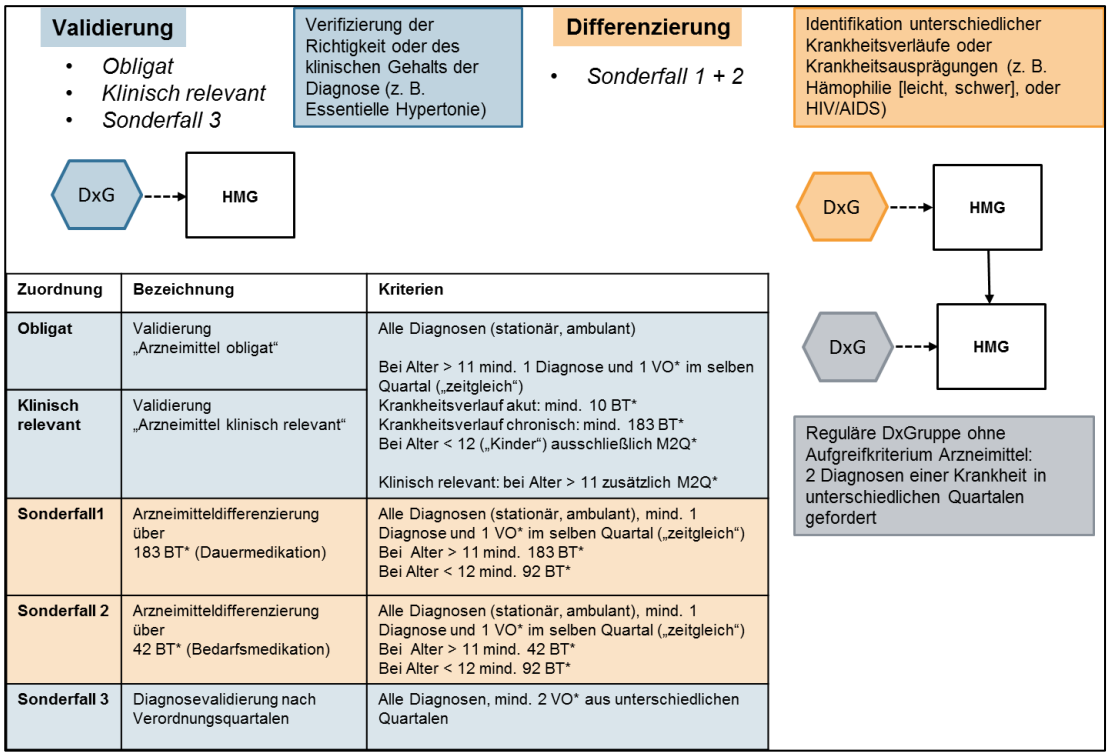
- Die *obligate* Arzneimittelzuordnung gilt für Diagnosegruppen, bei denen eine Arzneimitteltherapie aus medizinischer Sicht in jedem Fall zwingend erforderlich ist. Dies ist bspw. bei bestimmten Infektionserkrankungen, Typ-1-Diabetes mellitus, sowie bestimmten Herz- und Lungenerkrankungen der Fall (vgl. Tabelle 5.31, Tabelle 5.32, Tabelle 5.36).

Bei bestimmten Erkrankungen soll die Berücksichtigung von Arzneimittelverordnungen dazu dienen, unterschiedliche Verläufe bzw. Schweregrade oder Krankheitsausprägungen (z. B. Hämophilie [leicht, schwer], HIV/AIDS) zu identifizieren (Arzneimittel*differenzierung*, d.h. Sonderfälle 1 und 2). Im Gegensatz zur Validierung gibt es hier immer zwei korrespondierende HMGs. Eine HMG mit Patienten, die das M2Q-Kriterium (mind. zwei Diagnosen einer Krankheit in unterschiedlichen Quartalen), aber nicht die entsprechenden Behandlungstage (BT) mit Arzneimitteln erfüllen, und die HMGs mit Versicherten, für die die geforderte Zahl von BT erreicht ist (grau und orange dargestellt in Abbildung 5.50).

Die BT ergeben sich aus dem Produkt der Tagesdosis (Defined Daily Dose [DDD]) je Packung und der Anzahl an Packungen, für die ein Patient eine Verordnung in der Apotheke eingelöst hat (vgl. Abbildung 5.51). Die DDD je Packung werden für jede dem BVA in der Satzart 400 gemeldeten Verordnung (Anzahl der Packungen je Pseudonym/Versicherten, Verordnungsdatum und PZN) über den GKV-Arzneimittelindex ermittelt. Dies trifft auch für den zugehörigen ATC-Kode zu. Die so berechneten BT werden gemäß der für eine Diagnosegruppe berücksichtigungsfähigen Wirkstoffe (Anlage 3 der jeweiligen Festlegung) den DxGs zugeordnet und Versicherten- und DxG-spezifisch aufsummiert. Dieser kumulative Ansatz wurde aus pragmatischen Gründen gewählt.

Hier sei darauf hingewiesen, dass Diagnosen quartalsweise dokumentiert sind, Arzneimittelverordnungen hingegen mit dem Datum der Verordnung. Es kann auf dieser Datenbasis keine unmittelbare Verknüpfung zum Verordnungsanlass erfolgen. Die in der Anlage 3 der je Diagnosegruppe berücksichtigungsfähigen Wirkstoffe können, aber müssen nicht zwangsläufig durch die enthaltenen Diagnosen veranlasst sein. Grund für die Verordnung könnte auch eine andere gleichzeitig bestehende (ähnliche) Erkrankung sein. Die Forderung einer *zeitgleichen* Verordnung zur Diagnose bedeutet daher lediglich *im selben Quartal* (vgl. Abbildung 5.50).

Abbildung 5.50: Arzneimittelzuordnungen

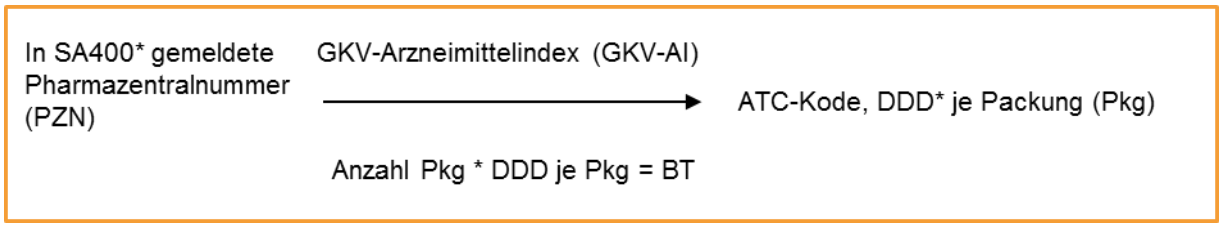


Zuordnung	Bezeichnung	Kriterien
Obligat	Validierung „Arzneimittel obligat“	Alle Diagnosen (stationär, ambulant) Bei Alter > 11 mind. 1 Diagnose und 1 VO* im selben Quartal („zeitgleich“) Krankheitsverlauf akut: mind. 10 BT* Krankheitsverlauf chronisch: mind. 183 BT* Bei Alter < 12 („Kinder“) ausschließlich M2Q* Klinisch relevant: bei Alter > 11 zusätzlich M2Q*
Klinisch relevant	Validierung „Arzneimittel klinisch relevant“	
Sonderfall1	Arzneimitteldifferenzierung über 183 BT* (Dauermedikation)	Alle Diagnosen (stationär, ambulant), mind. 1 Diagnose und 1 VO* im selben Quartal („zeitgleich“) Bei Alter > 11 mind. 183 BT* Bei Alter < 12 mind. 92 BT*
Sonderfall 2	Arzneimitteldifferenzierung über 42 BT* (Bedarfsmedikation)	Alle Diagnosen (stationär, ambulant), mind. 1 Diagnose und 1 VO* im selben Quartal („zeitgleich“) Bei Alter > 11 mind. 42 BT* Bei Alter < 12 mind. 92 BT*
Sonderfall 3	Diagnosevalidierung nach Verordnungsquartalen	Alle Diagnosen, mind. 2 VO* aus unterschiedlichen Quartalen

Quelle: Darstellung BVA; *VO: Verordnung, BT: Behandlungstage, M2Q: mind. 2 Diagnosen einer Krankheit in unterschiedlichen Quartalen

Die Schwellenwerte für die Behandlungstage betragen (vgl. Tabelle in Abbildung 5.50): 183 BT für Erwachsene bzw. 92 BT für Kinder (*Dauermedikation*, *Krankheitsverlauf chronisch*), z. B. Diabetes mellitus und Hämophilie, sowie 42 BT für Erwachsene bzw. 21 BT für Kinder (*Bedarfsmedikation*), z. B. Hämophilie, und 10 BT für Kinder und Erwachsene (*Krankheitsverlauf akut*), z. B. Bakterielle Hautinfektionen.

Abbildung 5.51: Ermittlung der Behandlungstage



Quelle: Darstellung BVA; *SA400: Daten der Arzneimittelversorgung (Satzart 400), DDD: Defined Daily Dose

Das Klassifikationssystem des Morbi-RSA wird ständig weiterentwickelt. Dies betrifft auch die Verwendung von Arzneimitteln als Aufgreifkriterium. In der Tabelle 5.28 ist als Überblick die Anzahl der Diagnosegruppen mit Arzneimitteln als Aufgreifkriterium von 2009 bis 2017 dargestellt. Zum Vergleich ist in der ersten Zeile die jeweilige Gesamtzahl der Diagnosegruppen aufgeführt. Sie ist in dieser Zeit von 290 auf 449 angestiegen – ein Indiz für die zunehmende Ausdifferenzierung des Klassifikationssystems.

Erwartungsgemäß hat sich auch die Zahl der Gruppen mit Arzneimitteln als Aufgreifkriterium verändert. Während der Anteil der Diagnosegruppen, bei denen Arzneimittel zur Darstellung der klinischen Relevanz herangezogen wurden, über die Jahre bis 2016 annähernd gleich geblieben ist und im Ausgleichsjahr 2017 durch Wegfall der Krankheit „Osteoporose“ aus der Krankheitsauswahl auf fünf reduziert wurde, haben die anderen beiden Aufgreifkriterien an Bedeutung gewonnen. 54 Diagnosegruppen haben in 2009, 73 in 2017 die Anforderung obligat. Differenzierungen über Arzneimittel wurden erst in den Folgejahren nach Einfüh-

rung des Morbi-RSA entwickelt und sind von vier in 2010 auf 40 in 2017 angestiegen. Mit anderen Worten: in 2009 wurden bei rund 23 % der Diagnosegruppen Arzneimittel als Aufgreifkriterium herangezogen, in 2017 bei knapp 27 %. Dieser Anstieg ist deutlich geringer als der Anstieg der im Morbi-RSA berücksichtigten Diagnosegruppen (ca. 55 %).

Tabelle 5.28: Entwicklung der Anzahl von Diagnosegruppen mit Arzneimittel als Aufgreifkriterium von 2009 bis 2017

Ausgleichsjahr	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Anzahl Diagnose-gruppen (DxG)	290	306	336	345	363	412	438	446	449
Anzahl Diagnose-gruppen *Klinisch relevant*	12	11	14	14	13	13	13	12	5
Anzahl Diagnose-gruppen *obligat*	54	57	59	63	65	66	72	73	74
Anzahl Diagnose-gruppen mit Diffe-renzie-rung/Sonderfälle	0	4	7	11	18	27	40	41	40

Quelle: Auswertung BVA

In den folgenden Abschnitten wird die Entwicklung der einzelnen Diagnosegruppen in Bezug auf die drei Arten der Arzneimittelzuordnung (Klinische Relevanz, Arzneimittel obligat, Arzneimitteldifferenzierung) und gleichzeitig der Status quo dargestellt. Die Tabellen zeigen, welche Diagnosegruppen in den Jahren zwischen 2009 und 2017 mit dem Aufgreifkriterium Arzneimittel belegt sind. Ein markiertes Feld bedeutet, dass die Diagnosegruppe im entsprechenden Ausgleichsjahr Arzneimittel als Aufgreifkriterium hat. In den Fällen, wo das Aufgreifkriterium wegfällt, werden diese Diagnosegruppen hier nicht mehr gelistet.

Über die Jahre ist das Arzneimittel-Aufgreifkriterium hauptsächlich bei bereits bestehenden Diagnosegruppen eingeführt worden. Ein Wegfall erfolgte meistens gemeinsam mit der entsprechenden Diagnosegruppe als Folge der variierenden Krankheitsauswahl. Besonders im zweiten Jahr des Morbi-RSA gab es jedoch auch Fälle, wo das Aufgreifkriterium bei weiter fortbestehender Diagnosegruppe wieder aufgehoben wurde.

5.3.1.1 Klinische Relevanz

Mit Start des Morbi-RSA gab es die in Tabelle 5.29 und Tabelle 5.30 im Jahr 2009 präsentierten 12 Diagnosegruppen mit Aufgreifkriterium *klinische Relevanz*.

Der größere Anteil der Diagnosegruppen in Tabelle 5.29 ist im Zeitverlauf beibehalten worden bzw. weggefallen. Nur bei zwei Diagnosegruppen („Kardiomegalie“, „Opiatsubstitution“) wurde das Aufgreifkriterium *klinische Relevanz* neu eingeführt. Ein x wird gesetzt, wenn die entsprechende Diagnosegruppe in dem Ausgleichsjahr mit dem Aufgreifkriterium Arzneimittel belegt war. Für die ersten drei Diagnosegruppen ist bei allen Jahren ein Kreuz gesetzt. Die Arzneimittel-Validierung ist für sie mit dem ersten Klassifikationsmodell 2009 eingeführt und in allen Jahren beibehalten worden. Anders verhält es sich z. B. mit der Diagnosegruppe „Kardiomegalie“. Sie besteht in dieser Form seit dem Ausgleichsjahr 2011 bis heute (2017). Die Diagnosegruppe „Asthma bronchiale“ gibt es seit dem Ausgleichsjahr 2013 nicht mehr, da die Krankheit „Asthma bronchiale“ seit diesem Jahr nicht mehr Teil der Krankheitsauswahl ist. In der letzten Zeile steht die Diagnosegruppe „Opiatsubstitution“ (Sonderfall 3). Sie existiert seit dem Ausgleichsjahr 2013 bis heute.

Mit Wegfall der Krankheit „Demenz“ für das Ausgleichsjahr 2013 wurde die Diagnosegruppe „Degenerative Hirnerkrankungen/Morbus Alzheimer“ auf einen einzigen ICD-Kode reduziert und entsprechend in „Reye-Syndrom“ umbenannt. In der Folge wurde das Aufgreifkriterium in *stationär erforderlich* geändert (vgl. Bundesversicherungsamt 2012a, S. 161 und S. 200).

Auch die anderen drei aus der Krankheit „Demenz“ gebildeten Diagnosegruppen „Unkomplizierte/nicht näher bezeichnete bezeichnete Demenz“, „Demenz mit Delir“, „Demenz bei anderen Erkrankungen und bei hirnorganischem Psychosyndrom“ werden ab dem Ausgleichsjahr 2013 aufgelöst. Das Arzneimittel-Aufgreifkriterium wurde bereits für 2010 aufgehoben. Es hatte sich gezeigt, dass *klinisch relevante* (kostenintensive) Fälle durch die Anwendung des Aufgreifkriteriums Arzneimittel nicht separiert werden können (vgl. Bundesversicherungsamt 2009a, S. 126).

Die DxG „Erkrankungen des Ösophagus, exkl. Ulkus und Blutung“ entfällt ab dem Ausgleichsjahr 2011, da seit diesem Jahr die zugrunde liegende Erkrankung „Erkrankungen des Ösophagus (exkl. Ulkus und Blutung) nicht Teil der Krankheitsauswahl ist.

Durch eine Umgruppierung der im Klassifikationsmodell berücksichtigten Diagnosen aus der DxG 569 „Erkrankungen der Menopause und Postmenopause“ in die DxG „Postmenopausale Osteoporose“ entfällt die DxG 569 mit dem Ausgleichsjahr 2010 (vgl. Bundesversicherungsamt 2009b, S. 28).

Tabelle 5.29: Entwicklung der Diagnosegruppen mit Arzneimittel als Aufgreifkriterium (*klinisch relevant*) von 2009 bis 2017 (ohne Osteoporose)

Diagnosegruppe	Ausgleichsjahre								
Bezeichnung (Nummer)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Osteoarthrose der Beckenregion und der Hüfte (197)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Osteoarthrose des Knies (198)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Essenzielle Hypertonie (387)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Essenzieller Tremor und andere Bewegungsstörungen (335)	x	x	x	x	x	x	x		
Kardiomegalie (398)			x	x	x	x	x	x	x
Degenerative Hirnerkrankungen/Morbus Alzheimer (249)	x	x	x	x					
Asthma bronchiale (460)	x	x	x	x					
Erkrankungen des Ösophagus, exkl. Ulkus und Blutung (173)	x	x							
Erkrankungen der Menopause und Postmenopause (569)	x								
Unkomplizierte/nicht näher bezeichnete Demenz (244)	x								
Demenz mit Delir (245)	x								
Demenz bei anderen Erkrankungen und bei hirnorgamischem Psychosyndrom (248)	x								
Opiatsubstitution (926)					x	x	x	x	x

Quelle: Auswertung BVA

Nachstehende Tabelle 5.30 zeigt die Diagnosegruppen in Verbindung mit Osteoporose. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden hier – abweichend von der vorherigen Tabelle – keine Kreuze gesetzt, sondern die Bezeichnungen der DxGs übergreifend in den entsprechenden Jahren genannt. Die ursprüngliche Diagnosegruppe „Osteoporose“ (2009) wurde ab dem Ausgleichsjahr 2011 nach Männern und Frauen separiert. Zusätzlich wurden für weitere Formen der Osteoporose in 2010 Diagnosegruppen mit Aufgreifkriterium Arzneimittel gebildet. Die Diagnosegruppe „Postmenopausale Osteoporose“ bestand in dieser Form bis 2016. Die beiden anderen wurden ab 2011 ebenfalls nach Geschlecht differenziert. In 2017 sind aufgrund der geänderten Krankheitsauswahl alle Diagnosegruppen zur Osteoporose weggefallen.

Tabelle 5.30: Entwicklung der Diagnosegruppen zur Osteoporose mit Aufgreifkriterium Arzneimittel (*klinisch relevant*) von 2009 bis 2016

<table>
<tr><th>Diagnosegruppen Osteoporose</th><th colspan="3">Ausgleichsjahre</th></tr>
<tr><th></th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011 - 2016</th><th>2017</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Bezeichnung (Nummer)</td><td colspan="2" rowspan="2">Osteoporose (201)</td><td>Sonstige Osteoporose [Frauen] (833)</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Sonstige Osteoporose [Männer] (834)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Postmenopausale Osteoporose (810)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Arzneimittelinduzierte Osteoporose (811)</td><td>Arzneimittelinduzierte Osteoporose [Frauen] (831)</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Arzneimittelinduzierte Osteoporose [Männer] (832)</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Osteoporose nach Ovarektomie oder sonst. Chirurgischem Eingriff (812)</td><td>Osteoporose nach Ovarektomie oder sonst. Chirurgischem Eingriff [Frauen] (829)</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Osteoporose nach chirurgischem Eingriff [Männer] (830)</td></tr>
</table>

Quelle: Auswertung BVA

5.3.1.2 Arzneimittel obligat

Der Bereich der Diagnosegruppen, bei denen für die Einbeziehung in den Morbi-RSA obligat Arzneimittelverordnungen vorliegen müssen, ist deutlich größer und umfasst Diagnosegruppen zu Infektionskrankheiten (vgl. Tabelle 5.31), verschiedene Herz-, Nieren- und Lungenerkrankungen (vgl. Tabelle 5.32), Psychische Erkrankungen (vgl. Tabelle 5.33), Transplantationen (vgl. Tabelle 5.34) und diverse andere Erkrankungen wie Mukoviszidose (vgl. Tabelle 5.35). Darüber hinaus umfasst er die Diagnosen zum Diabetes mellitus (vgl. Tabelle 5.36).

Für eine bessere Lesbarkeit wurde die Darstellung in mehreren Tabellen gewählt. Wieder bedeutet ein x, dass eine Diagnosegruppe im entsprechenden Ausgleichsjahr mit Aufgreifkriterium Arzneimittel bestand. Die nachfolgenden Tabellen zeigen alle Diagnosegruppen im Zeitverlauf.

Tabelle 5.31 zeigt die Infektionserkrankungen mit obligater Arzneimittelzuordnung. Die meisten Diagnosegruppen gibt es unverändert seit Bestehen des Morbi-RSA. Lediglich die Candida-Infektion, spezielle und virale sowie andere und nicht näher bezeichnete Pneumonien, Influenza mit Pneumonie kamen später hinzu (AJ2011 und AJ2013). Für die DxG 689 („Postoperative Infektion“) entfällt ab Ausgleichsjahr 2010 die Arzneimittel-Validierung, da eine postoperative Infektion auch rein chirurgisch behandelt werden kann (vgl. Bundesversicherungsamt 2009a, S. 32). Die Diagnosegruppe besteht weiterhin.

Tabelle 5.31: Entwicklung der Diagnosegruppen zu Infektionskrankheiten mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017

Diagnosegruppe Bezeichnung (Nummer)	Ausgleichsjahre 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Infektion der Lunge durch Mykobakterien/Lungenkryptokokkose/Lungen toxoplasmose/Mukormykose der Lunge (11)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Infektion durch Zytomegalieviren, einschließlich Pneumonie (12)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kandidose der Lunge, des Ösophagus oder disseminierte Kandidose (13)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aspergillose/Kryptokokkose (14)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pneumonie durch Pneumozystis carinii (15)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
(Systemische) Candida-Infektion mit Resistenz (25)			x	x	x	x	x	x	x
Spezielle Pneumonien (932)					x	x	x	x	x
Pneumokokkenpneumonie oder Pneumonie durch andere näher bezeichnete Bakterien (464)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pleuraempyem, Lungenabszess (465)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Infektionen der Lunge durch Pilze oder Parasiten, exkl. Candida (466)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lungenstauung/hypostatische Pneumonie (471)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Virale Pneumonie (467)					x	x	x	x	x
Andere und nicht näher bezeichnete Pneumonie (468)					x	x	x	x	x
Influenza mit Pneumonie (469)					x	x	x	x	x
Bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes, Abszess/andere lokal begrenzte Hautinfektionen (618)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Postoperative Infektion (689)	x								

Quelle: Auswertung BVA

Auch bei den verschiedenen Herz-, Nieren- und Lungenerkrankungen mit obligaten Arzneimittelverordnungen (vgl. Tabelle 5.32) gibt es die meisten Diagnosegruppen unverändert seit Bestehen des Morbi-RSA bis heute. Nur die „Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie“ und die „Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz“ mit und ohne Dialysekennzeichen wurden erst für die Jahre 2014 und 2010 eingeführt. Die beiden Diagnosegruppen zur fortgeschrittenen Niereninsuffizienz wurden aus denselben ICD-Kodes N18.0 und

N18.84 gebildet und unterscheiden sich nur durch das Vorliegen des Dialysemerkmals in der Satzart 100. Die beiden ICD-Kodes waren vorher in der DxG 541 „Chronische Niereninsuffizienz“ (vgl. Tabelle 5.32) gelistet, die reduziert fortbesteht (vgl. Bundesversicherungsamt 2009a, S. 90f.).

Für die DxG 366 „Koronar-(Arterien-)Aneurysma“ entfällt die Arzneimittel-Validierung ab Ausgleichsjahr 2010, da eine medikamentöse Therapie nicht zwingend zu fordern ist (vgl. ebd., S. 32).

Die Diagnosegruppe „Erkrankung der Lungengefäße“ wurde zwischen 2010 und 2011 bezüglich ihrer ICD-Zusammensetzung verändert und umbenannt in „Pulmonale Herzkrankheit“ (vgl. Bundesversicherungsamt 2010a, S. 121ff.).

Mit der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2012 wurde für die DxG 536 das Dialysekennzeichen gefordert, sodass sie in diesem Zuge in die DxG 850 „Dialysestatus (mit Dialyse-Kennzeichen)“ überführt wurde. Versicherte, für die das Dialyse-Kennzeichen nicht vorliegt, wurden in die neu geschaffene DxG 851 „Kodierung eine Dialyse (ohne Dialyse-Kennzeichen)“ eingeordnet (vgl. Bundesversicherungsamt 2011a, S. 89ff.).

Tabelle 5.32: Entwicklung der Diagnosegruppen zu verschiedenen Herz-, Nieren- und Lungenerkrankungen mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017

Diagnosegruppe Bezeichnung (Nummer)	Ausgleichsjahre 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Hypertensive Herzerkrankung, mit Herzinsuffizienz (354)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hypertensive Herz/Nierenerkrankung, mit Herzinsuffizienz (355)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Erkrankung der Lungengefäße, exkl. Lungenembolie (356)	x	x							
Pulmonale Herzkrankheit (356)			x	x	x	x	x	x	x
Kardiomyopathie/Myokarditis (357)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Herzinsuffizienz (358)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Alter Myokardinfarkt (363)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Angina pectoris (364)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Koronarsklerose und andere chronisch-ischämische Koronarerkrankungen (365)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hypertensive Nierenerkrankung, ohne Niereninsuffizienz (382)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, ohne Herzinsuffizienz oder Niereninsuffizienz (383)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hypertensive Herzerkrankung, ohne Herzinsuffizienz (385)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Maligne Hypertonie (388)	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Diagnosegruppe Bezeichnung (Nummer)	Ausgleichsjahre 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sekundärer Hypertonus (389)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie (392)						x	x	x	x
Hypertensive Nierenerkrankung, mit Niereninsuffizienz (537)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hypertensive Nieren-/Herzerkrankung, mit Niereninsuffizienz (538)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hypertensive Nieren-/Herzerkrankung, mit Nierenin-/Herzinsuffizienz (539)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chronische Niereninsuffizienz (541)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Niereninsuffizienz, nicht näher bezeichnet (542)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (mit Dialysekennzeichen) (821)		x	x	x	x	x	x	x	x
Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz (ohne Dialysekennzeichen) (822)		x	x	x	x	x	x	x	x
Koronar- (Arterien-) Aneurysma (366)	x								
Dialysestatus (inkl. Komplikationen) (536)	x	x	x						
Dialysestatus (mit Dialysekennzeichen) (850)				x	x	x	x	x	x
Kodierung einer Dialyse (ohne Dialyse-Kennzeichen) (851)				x	x	x	x	x	x

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 5.33 bezieht sich auf die Psychischen Erkrankungen, für die Arzneimittel obligat gefordert werden. „Schizophrenie“ und „Erkrankungen mit dem Leitsymptom Wahn“ sind in allen Ausgleichsjahren vorhanden.

Dagegen wurden im Zuge der Festlegung für das Ausgleichsjahr 2012 einige ICD-Kodes der Diagnosegruppe „Bipolare affektive Störungen“ in zwei neu gebildete DxGs umgruppiert: DxG 843 „Sonstige manische und bipolare affektive Störungen“ und DxG 844 „Sonstige anhaltende affektive Störungen“ (ist hier nicht aufgeführt, da kein Aufgreifkriterium Arzneimittel besteht). Die DxG 263 wird aufgrund ihres reduzierten Umfangs umbenannt in „Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen“ (vgl. Bundesversicherungsamt 2011b, S. 93f.).

Die Diagnosegruppe 239 „Vorübergehende organische Psychose (akute exogene Reaktionstypen) (…)“ ist mit dem Ausgleichsjahr 2011 weggefallen, da die zugrunde liegende Krankheit „Delir und Enzephalopathie“ nicht mehr Teil der Krankheitsauswahl war.

Tabelle 5.33: Entwicklung der Diagnosegruppen zu psychischen Erkrankungen mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017

Diagnosegruppe Bezeichnung (Nummer)	Ausgleichsjahre 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen (262)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Erkrankungen mit dem Leitsymptom Wahn (265)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bipolare affektive Störungen (263)	x	x	x						
Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen (263)				x	x	x	x	x	x
Sonstige manische und bipolare affektive Störungen (843)				x	x	x	x	x	x
Vorübergehende organische Psychose (akute exogene Reaktionstypen) (Delir/Wahn/Halluzination) (239)	x	x							

Quelle: Auswertung BVA

In Tabelle 5.34 (Transplantationen mit obligaten Arzneimittelverordnungen) wird sofort deutlich, dass vom Ausgleichsjahr 2014 zu 2015 eine umfangreiche Überarbeitung der Hierarchie „Transplantationen“ stattgefunden hat. Die Diagnosegruppen 534, 745, 746, 747 und 750 in den ersten fünf Zeilen gab es für die Jahre 2009 bis 2014. Die Diagnosegruppen in den nächsten zehn Zeilen bestehen seit 2015 bis heute. Es ist auch zu erkennen, dass die Nummerierung teilweise übernommen wurde. Letztendlich sind die Diagnosegruppen zu diesem Zeitpunkt vollkommen neu strukturiert worden. Die Arzneimittelauswahl für den Einsatz nach Transplantationen hat sich jedoch nicht verändert.

Die DxG 747 bestand aus vier ICD-Kodes, von denen zwei die neue DxG 742 bzw. 743 bilden. Die neue DxG 745 beinhaltet nur noch zwei der ursprünglichen ICD-Kodes. Die zwei ICD-Kodes der DxG 746 wurden aufgeteilt. Einer bildet die neue DxG 741. Die DxG 750 bestand nur aus einem ICD-Kode, zu dem ab 2015 kein zeitgleiches Arzneimittel mehr gefordert wird (sondern stationär erforderlich). Die DxG 534 wird zur DxG 749 bzw. 748, die sich aus einem ICD-Kode zusammensetzt (vgl. Bundesversicherungsamt 2014b, S. 132f.).

Tabelle 5.34: Entwicklung der Diagnosegruppen zu Transplantationen mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017

Diagnosegruppe	Ausgleichsjahre								
Bezeichnung (Nummer)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Status nach Nierentransplantation/Komplikationen (534)	x	x	x	x	x	x			
Status nach Lebertransplantation inkl. Komplikationen (745)	x	x	x	x	x	x			
Status nach Herztransplantation inkl. Komplikationen (746)	x	x	x	x	x	x			
Status nach Lungentransplantation inkl. Komplikationen (747)	x	x	x	x	x	x			
Status nach Pankreastransplantation/Komplikationen (750)	x	x	x	x	x	x			
Chronische Graft-versus-host Krankheit ausgeprägte Form (737)							x	x	x
Zustand nach Herztransplantation (741)							x	x	x
Zustand nach Lungentransplantation (742)							x	x	x
Zustand nach Herz-Lungen-Transplantation (743)							x	x	x
Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression (744)							x	x	x
Akute Graft-versus-host Krankheit Schweregrad I/II (745)							x	x	x
Sonstige Graft-versus-host-Krankheit (746)							x	x	x
Zustand nach Lebertransplantation(747)							x	x	x
Zustand nach Nierentransplantation (748)							x	x	x
Komplikation nach Nierentransplantation (749)							x	x	x

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 5.35: Entwicklung der Diagnosegruppen zu diversen anderen Erkrankungen mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017

Diagnosegruppe Bezeichnung (Nummer)	Ausgleichsjahre 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Osteomyelitis (183)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hepatorenales Syndrom/Chronisches Leberversagen (144)									x
Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre) (449)			x	x	x	x	x	x	x
Akutes schweres Asthma (Alter > 17 Jahre) (452)				x					
Akutes schweres Asthma (Alter < 18 Jahre) (461)				x					
Morbus Wilson (135)							x	x	x

Quelle: Auswertung BVA

In der Tabelle 5.35 ist noch eine kleine Gruppe von Erkrankungen mit der Forderung nach Arzneimittelverordnung *obligat* als „Diverse andere Erkrankungen“ zusammengefasst.

Die Diagnosegruppe „Osteomyelitis“ mit Arzneimittelzuordnung gibt es seit dem Ausgleichsjahr 2009 durchgehend bis heute. Die Diagnosegruppe „Hepatorenales Syndrom/Chronisches Leberversagen“ besteht erst seit 2017 (hervorgegangen aus der Diagnosegruppe „Terminale Lebererkrankung (…)“, vgl. Abschnitt 5.3.1.3, Tabelle 5.37), die Diagnosegruppe „Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)“ seit 2011 und die Diagnosegruppe „Morbus Wilson“ seit 2015 mit Aufgreifkriterium Arzneimittel. Die Diagnosegruppen „Akutes schweres Asthma (Alter > 17 Jahre)“ und „(Alter < 18 Jahre)“ wurden im Klassifikationsmodell für das Ausgleichsjahr 2012 gebildet. Seit dem Ausgleichsjahr 2013 sind die Diagnosegruppen vollständig weggefallen, da die Krankheit „Asthma bronchiale“ seit diesem Jahr nicht mehr Teil der Krankheitsauswahl ist.

Die Tabelle 5.36 zeigt die Diagnosegruppen zu Diabetes mellitus. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden hier (vgl. Tabelle 5.30) – abweichend von den vorherigen Tabellen – keine Kreuze gesetzt, sondern die Bezeichnungen der DxGs übergreifend in den entsprechenden Jahren genannt.

Die Diagnosegruppen zu Diabetes mellitus haben sich im Zeitverlauf nicht wesentlich verändert. Nur zwischen 2009 und 2010 wurden die beiden Diagnosegruppen mit multiplen und nicht näher bezeichneten Komplikationen (112 und 113) aufgetrennt. Die „Diabetische Retinopathie“ existierte als Diagnosegruppe mit Arzneimittelzuordnung von 2011 bis 2015. Davor und danach findet der einzig enthaltene ICD-Kode (H36.0) über die Krankheitsauswahl keinen Eingang in das Klassifikationssystem.

Ab 2016 gibt es die Diagnosegruppen „Diabetische Angiopathie“ und „Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus“. Die Sterndiagnosen[89] der Diabeteserkrankungen sollten nur noch im *Komplikationsstrang* der

[89] Kreuz-Stern-System der ICD-10: Die ICD-10 klassifiziert Diagnosen primär nach der Ätiologie. Eine Retinopathie bei Typ-1-Diabetes ist primär als Typ-1-Diabetes zu verschlüsseln, also mit E10.30 "Diabetes mellitus, Typ 1, mit Augenkomplikationen, nicht als entgleist bezeichnet". Dabei geht die Manifestation der Krankheit als Retinopathie verloren. Das Kreuz-Stern-System erlaubt es nun, mit einer zweiten zusätzlichen Schlüsselnummer diese Manifestation anzugeben: H36.0* "Diabetische Retinopathie". Diese

Diabeteshierarchie berücksichtigt werden. Daher wurden die Diagnosen I79.2 und N08.3 aus ihren bisherigen DxGs herausgelöst und in neuen DxGs der Diabeteshierarchie zugeordnet (vgl. Bundesversicherungsamt 2015d, S. 113). Die Zusammensetzung der berücksichtigungsfähigen ATC-5-Steller richtet sich nach dem Typ des Diabetes mellitus und hat sich über die Jahre nicht verändert.

Die Diagnosegruppe „Therapie mit Insulin“, die im Jahr 2014 für das Ausgleichsjahr 2015 eingeführt wurde, unterliegt dem Algorithmus der Arzneimitteldifferenzierung (vgl. Abschnitt 5.3.1.3).

Schlüsselnummer gibt aber nicht den Diabetes-Typ und die Stoffwechsellage wieder. Nur beide Schlüsselnummern zusammen übermitteln die vollständige Information.

Tabelle 5.36: Entwicklung der Diagnosegruppen zu Diabetes mellitus mit *obligaten* Arzneimittelverordnungen von 2009 bis 2017

Diagnosegruppen Diabetes mellitus (ohne DxG „Therapie mit Insulin“)	**Ausgleichsjahre**			
	2009	**2010**	**2011 - 2015**	**2016 - 2017**
	Diabetes mellitus Typ 2 mit Nierenbeteiligung (98)			
	Diabetes mellitus Typ 1 mit Nierenbeteiligung (99)			
	Diabetes mellitus Typ 2 mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems (100)			
	Diabetes mellitus Typ 1 mit Krankheitserscheinungen des Nervensystems (101)			
	Diabetes mellitus Typ 2 mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen (102)			
	Diabetes mellitus Typ 1 mit Krankheitserscheinungen an den peripheren Gefäßen (103)			
	Diabetes mellitus Typ 2 mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen (106)			
	Diabetes mellitus Typ 1 mit anderen näher bezeichneten Krankheitserscheinungen(107)			
Bezeichnung (Nummer)	Diabetes mellitus Typ 2 mit Manifestationen am Auge (108)			
	Diabetes mellitus Typ 1 mit Manifestationen am Auge (109)			
	Diabetes mellitus Typ 1 ohne Komplikationen (111)			
	Diabetes mellitus Typ 2 mit multiplen und nicht näher bezeichneten Komplikationen (112)	Diabetes mellitus Typ 2 mit multiplen Komplikationen (800)		
		Diabetes mellitus Typ 2 mit nicht näher bezeichneten Komplikationen (802)		
	Diabetes mellitus Typ 1 mit multiplen und nicht näher bezeichneten Komplikationen (113)	Diabetes mellitus Typ 1 mit multiplen Komplikationen (801)		
		Diabetes mellitus Typ 1 mit nicht näher bezeichneten Komplikationen (803)		
	Diabetische Neuropathie (323)			
			Diabetische Retinopathie (488)	
				Diabetische Angiopathie (430)
				Glomeruläre Krankheiten bei Diabetes mellitus (552)

Quelle: Auswertung BVA

5.3.1.3 Arzneimitteldifferenzierung

Die Differenzierung des klinischen Schweregrades einer Erkrankung über Arzneimittel wurde erst in den Folgejahren nach Einführung des Morbi-RSA entwickelt und hat im Laufe der Zeit zunehmend an Bedeutung gewonnen. Mit dem Ausgleichsjahr 2010 wurden die Diagnosegruppen „HIV/AIDS (mit Dauermedikation)“, „HIV positiver Infektionsnachweis (mit Dauermedikation)“ und „(Echte) Hämophilie (angeborener Faktor VIII oder Faktor IX-Mangel) mit Dauermedikation“ eingeführt (vgl. Tabelle 5.37, Tabelle 5.38). Insbesondere bei der Hämophilie war über ICD-Kodes keine Unterscheidung nach Männern und Frauen möglich, obwohl Frauen mit wenigen Ausnahmen *nur* Überträgerinnen des Gendefekts (Konduktorinnen) sind und nicht selbst an der Erkrankung leiden. Unter Einbezug der Verordnung von Faktor-Produkten war eine weitere Aufteilung in kostenhomogenere Gruppen möglich.

In 2011 folgten „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation“, „Hypopituitarismus mit Somatropingabe“ (vgl. Tabelle 5.37) und Diagnosegruppen im Bereich der metabolischen Erkrankungen (vgl. Tabelle 5.39). 2012 kamen „Multiple Sklerose“, „Morbus Parkinson mit Dauermedikation“, „COPD oder Emphysem mit Dauermedikation“(vgl. Tabelle 5.37) und „Rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation“ (vgl. Tabelle 5.40) hinzu. Für 2013 wurden zusätzlich „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation“, „Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren“, „Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation“, „Morbus Crohn“ und „Colitis ulcerosa“, „Entzündliche Darmerkrankungen“ sowie „Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation“ (vgl. Tabelle 5.37) gebildet.

Seit 2014 wird die Diagnosegruppe „Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation“ geführt (vgl. Tabelle 5.38) und die „Rheumatoiden Erkrankungen mit Dauermedikation“ in neun Diagnosegruppen, ebenfalls mit der Anforderung einer Dauertherapie, aufgetrennt (vgl. Tabelle 5.40).

Tabelle 5.37: Entwicklung Diagnosegruppen mit Arzneimitteldifferenzierung von 2009 bis 2017

Diagnosegruppe Bezeichnung (Nummer)	Ausgleichsjahre 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
HIV/AIDS (mit Dauermedikation) (813)		x	x	x	x	x	x	x	x
HIV positiver Infektionsnachweis (mit Dauermedikation) (814)		x	x	x	x	x	x	x	x
Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation (836)			x	x	x	x	x	x	x
Hypopituitarismus mit Somatropingabe (840)*			x	x	x	x	x	x	x
Multiple Sklerose mit Dauermedikation (846)				x	x	x	x	x	x
Morbus Parkinson mit Dauermedikation (847)				x	x	x	x	x	x
COPD oder Emphysem mit Dauermedikation (848)				x	x	x	x	x	x
Chronischer Schmerz mit Dauermedikation (907)					x	x	x	x	x
Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren (917*)					x	x	x	x	x
Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation (920)					x	x	x	x	x
Morbus Crohn (Alter > 17 Jahre) mit Dauermedikation (922)					x	x	x	x	x
Colitis ulcerosa (Alter > 17 Jahre) mit Dauermedikation (923)					x	x	x	x	x
Entzündliche Darmerkrankung (Alter < 18 Jahre) mit Dauermedikation (924)					x	x	x	x	x
Therapie mit Insulin (96)							x	x	x
Terminale Lebererkrankung, einschließlich Leberkoma und Leberversagen (mit Dauermedikation) (144)							x	x	
Sonstige myelodysplastischen Syndrome mit Chemo- bzw. supportiver Therapie (243)*							x	x	x
Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation (457)					x	x	x	x	x

Quelle: Auswertung BVA; *der Zusatz (mit Dauermedikation) fehlt in der Bezeichnung.

In 2015 kamen die Gruppen „Therapie mit Insulin“, „Terminale Lebererkrankung, einschließlich Leberkoma und Leberversagen (mit Dauermedikation)“ und „Sonstige myelodysplastische Syndrome mit Chemo- bzw.

supportiver Therapie“ (vgl. Tabelle 5.37) hinzu. Die Diagnosegruppe zur Lebererkrankung wird im Klassifikationsmodell 2017 umbenannt in „Hepatorenales Syndrom/Chronisches Leberversagen“. Das Aufgreifkriterium wird in *Arzneimittel obligat chronisch* geändert (vgl. Abschnitt 5.3.1.2, Tabelle 5.35).

Für Hämophilie und Willebrand-Jürgens-Syndrom gibt es seit 2015 eine zusätzliche niedrigere Schwelle für Behandlungstage (Bedarfsmedikation) und entsprechend mehr Diagnosegruppen (vgl. Tabelle 5.38). Für die Hämophilie mit Bedarfsmedikation wird wie bei der Dauermedikation weiter unterteilt nach Frauen und Männern.

Tabelle 5.38: Entwicklung Diagnosegruppen mit Arzneimitteldifferenzierung von 2009 bis 2017 und Einführung Bedarfsmedikation

Diagnosegruppen Hämophilie	Ausgleichsjahre			
	2009	2010 - 2013	2014	2015 - 2017
Bezeichnung (Nummer)		(Echte) Hämophilie (angeborener Faktor VIII oder Faktor IX-Mangel) mit Dauermedikation (225)		
			Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation (226)	
			Hämophilie: Frauen mit Bedarfsmedikation (227)	
		Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation (237)		
			Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation (238)	

Quelle: Auswertung BVA

Im Bereich der metabolischen Erkrankungen mit Enzymersatztherapie bzw. Substratreduktionstherapie (ERT/SRT, vgl. Tabelle 5.39) kam es zu einer weiteren Differenzierung der beiden bestehenden Diagnosegruppen in sieben Gruppen. Gleichzeitig kamen noch drei weitere für diesen Bereich hinzu: „Phenylketonurie/Hyperphenylalaninämie mit BH4-Responsivität“, „Tyrosinämie mit Nitisinongabe“ und „Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie“.

Tabelle 5.39: Entwicklung der Diagnosegruppen mit Arzneimitteldifferenzierung von 2009 bis 2017 i.V.m. mit metabolischen Erkrankungen

Diagnosegruppen Metabolische Erkrankungen	**Ausgleichsjahre** **2009 - 2010**	**2011 - 2014**	**2015 - 2017**
Bezeichnung (Nummer)		Glykogenspeicherkrankheit, Gangliosidosen, und Mukopolysaccharidosen mit ERT/SRT (826)	Morbus Pompe mit ERT (112)
			Mukopolysaccharidose Typ I mit ERT (131)
			Mukopolysaccharidose Typ II mit ERT (132)
			Mukopolysaccharidose Typ IV mit ERT (133)
		Sphingolipidosen mit ERT/SRT (827)	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann-Pick mit SRT (116)
			Morbus Fabry mit ERT (120)
			Phenylketonurie/Hyperphenylalaninämie mit BH4-Responsivität (134)
			Tyrosinämie mit Nitisongabe (136)
			Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie (113)

Quelle: Auswertung BVA

Ab 2016 wurde im Zusammenhang mit rheumatoiden Erkrankungen eine weitere Diagnosegruppe „Nicht näher bezeichneter Rheumatismus mit Dauermedikation“ hinzugefügt (vgl. Tabelle 5.40).

Tabelle 5.40: Entwicklung der Diagnosegruppen mit Arzneimitteldifferenzierung von 2009 bis 2017 i.V.m. rheumatoiden Erkrankungen

Diagnosegruppen Rheumatoide Erkrankungen	Ausgleichsjahre 2009 - 2011	2012 - 2013	2014 - 2015	2016 - 2017
Bezeichnung (Nummer)		Rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation (842)	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation (199)	
			Morbus Behcet mit Dauermedikation (200)	
			Entzündliche Wirbelerkrankungen mit Dauermedikation (201)	
			Näher bezeichnete Arthritis psoriatica mit Dauermedikation (202)	
			Nicht näher bezeichnete Psoriasis-Arthropathie mit Dauermedikation (203)	
			Chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation (204)	
			Systemischer Lupus erythematodes (SLE)/Riesenzellarteriitis/andere Erkrankung des Bindegewebes mit Dauermedikation (205)	
			Rheumatoide Arthritis und andere entzündliche Polyarthropathien mit Dauermedikation (206)	
			Polymyalgia rheumatica mit Dauermedikation (207)	
				Nicht näher bezeichneter Rheumatismus mit Dauermedikation (211)

Quelle: Auswertung BVA

5.3.2 Resultierende Fragestellung zur Berücksichtigung von Arzneimitteln

In den letzten Jahren wurde wiederholt über die Ausgestaltung der Arzneimittelauswahl, die den einzelnen Prüfungen zugrunde liegt, diskutiert. Im Fokus lag dabei insbesondere das Kriterium „Arzneimitteldifferenzierung“. In diesem Zusammenhang stellt sich auch immer wieder die grundsätzliche Frage, ob die Verwendung von Arzneimitteln als Aufgreifkriterium im Morbi-RSA einen Anreiz für zunehmende Verordnungen bilden kann.

Vor dem Hintergrund möglicher Fehlanreize beim Verordnungsgeschehen verfolgen der Wissenschaftliche Beirat und das BVA grundsätzlich den Ansatz einer so breit wie möglich angelegten Wirkstoffauswahl, wenn Arzneimittel als Aufgreifkriterium herangezogen werden (vgl. u. a. Bundesversicherungsamt 2013a, S. 118f.). Es sollen möglichst alle Arzneimittel bzw. entsprechende Wirkstoffe erfasst werden, die plausibel als Therapie zu einer bestimmten Diagnosegruppe passen (Versorgungs[form]neutralität) (vgl. Bundesversi-

cherungsamt 2016b, S. 30f.). Eine implizite Bewertung von Therapiemöglichkeiten soll so vermieden werden.

Im Gegensatz dazu fordern einige Krankenkassen unterschiedliche Arzneimittel-Zuschlagsgruppen bzw. gestaffelte Arzneimittelzuschläge (vgl. Bundesversicherungsamt 2016a, S. 64f., 2015c, S. 18, 2013a, S. 118f.). Die Zuordnung zu Diagnosegruppen wird dabei anhand eines eingeschränkten Spektrums an möglichen Wirkstoffen durchgeführt. Der GKV-SV argumentiert für eine Kostendifferenzierung: „Um jedoch eine optimale Kostendifferenzierung und möglichst homogene Zuschlagsgruppen (und somit ein statistisch optimiertes Modell) zu erreichen, sollten jeweils verschiedene Modellvarianten mit unterschiedlichen Wirkstoffgruppen und nicht ein breites Spektrum berücksichtigungsfähiger Arzneimittel definiert werden." (Bundesversicherungsamt 2012b, S. 34; GKV-SV 2012a, S.6).

Der Wissenschaftliche Beirat und das BVA argumentieren dagegen: „Der Vorschlag einer differenzierten Betrachtung bei der Definition der zu berücksichtigen Arzneimittel ist zwar im Hinblick auf Kostenhomogenität und Vorhersagegüte sachgerecht. Er beachtet aber nicht das Gebot, Anreize zur unnötigen Leistungsausweitung zu vermeiden. Dieses Problem ist jedoch für alle Modelle zu diskutieren, die sich tendenziell einem Ist- Kosten-Ausgleich annähern." (Bundesversicherungsamt 2012b, S. 34f.)

Es gibt bisher keine eindeutigen Aussagen dazu, ob die Berücksichtigung von Arzneimitteldaten im Morbi-RSA einen Einfluss auf das Verordnungsverhalten der Ärzte hat. Eine entsprechende Analyse ist im BVA bisher nicht durchgeführt worden. Ergebnisse von Untersuchungen, die der GKV-SV durchgeführt hat, liefern kein einheitliches Bild. Daher kann aus Sicht des GKV-SV derzeit keine Aussage getroffen werden, ob die Einführung einer Arzneimittelvalidierung für bestimmte Erkrankungen zu einer vermehrten Verordnung von Arzneimitteln führt oder nicht (vgl. GKV-SV 2014a, S. 7).

Der Wissenschaftliche Beirat nimmt die Evaluation zum Anlass, diese Frage in einem ersten Schritt deskriptiv zu untersuchen. Eine methodisch abgesicherte Impact-Analyse ist aus Zeitgründen im Rahmen dieser Evaluation nicht möglich. Ziel der deskriptiven Analyse ist die Identifikation von möglichen Auswirkungen der über die Jahre erfolgten Einführungen von Differenzierung/Validierung von Diagnosen über Arzneimittel auf das ärztliche Verordnungsverhalten im Vergleich zu Arzneimitteln, die nicht im Klassifikationssystem berücksichtigt werden. Es soll die Frage beantwortet werden, ob die Einführung von Arzneimitteln als Aufgreifkriterium im Klassifikationssystem nachfolgend zu einem Anstieg entsprechender Verordnungen geführt hat. Damit einher geht auch die Darstellung der zeitlichen Entwicklung der Arzneimittel-Verordnungen in Bezug auf bestimmte Diagnosegruppen.

5.3.3 Auswertungen

Da sich die Aufgreifkriterien für die Diagnosen allgemein im Zeitverlauf geändert haben (z. B. Gleichstellung stationärer Nebendiagnosen mit ambulanten Diagnosen im Ausgleichsjahr 2012), lässt sich unter Berücksichtigung der Aufgreifalgorithmen für die verschiedenen Jahre keine Vergleichbarkeit herstellen. Auf die Berücksichtigung der Aufgreifalgorithmen wird insofern verzichtet. Sie sind aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats und des BVA auch nicht erforderlich, um die im vorherigen Abschnitt vorgestellten Fragestellungen zu beantworten.

Für die deskriptive Analyse wurden für eine DxG die Summe aller ausgehändigten versichertenbezogenen Tagesdosen aller relevanten Arzneimittel durch die Anzahl der behandelten Versicherten geteilt, um die durchschnittliche DDD-Menge pro Patient in der Diagnosegruppe mit Pharmakotherapie zu ermitteln. Dabei handelt es sich um Versicherte mit mind. einer der DxG entsprechenden stationären oder ambulanten Diagnose, die jedoch nicht zwingend eine *zeitgleiche***,** d.h. im Diagnosequartal liegende Verordnung, haben

mussten. Für diese Versicherten ist es also möglich, dass eine Verordnung in einem Quartal auftritt, in dem keine Diagnosekodierung vorliegt.

Für die Analysen wurden die verfügbaren Morbiditätsdaten ab 2010 verwendet (Korrekturmeldungen, 2015: Erstmeldung). Da die Diagnosegruppen mit Arzneimitteln als Aufgreifkriterium über die Jahre zugenommen haben, erscheint diese Datenbasis ausreichend, um mögliche Veränderungen im Zeitverlauf zu sehen. Darüber hinaus schließt diese Evaluation damit nahtlos an die Daten im Evaluationsbericht von 2011 an, der auf den Daten von 2006 bis 2009 basiert.

Bei der Erstellung der Häufigkeitsstatistik von Verordnungen wurde – in Analogie zu den anderen untersuchten Themen der Evaluation - eine Geschlechts- und Altersadjustierung auf das Jahr 2015 durchgeführt. Für dieses Ausgleichsjahr existiert der aktuellste Jahresausgleich (Herbst 2016).

Für die Analyse wurde für die Versicherten mit mindestens einer der DxG entsprechenden Diagnose die gesamte Verordnungsmenge der entsprechenden Arzneimittelverordnungen auf Jahresebene berechnet und die Versicherten in Gruppen mit *DDD gleich Null*, *DDD kleiner als die mindestens für diese Diagnosegruppe geforderten Behandlungstage* und *DDD größer bzw. gleich der mindestens geforderten Behandlungstage* eingeteilt. Zusätzlich wurden die Kinder mit *DDD größer Null* ermittelt, da für Kinder (Alter < 12 Jahre) Arzneimittel als Aufgreifkriterium nicht gefordert werden. Die Gruppen werden als Anteil an allen Versicherten mit Diagnose in Prozent angegeben. Ausschlaggebend für die Bewertung ist letztlich nur die Entwicklung der Gruppen der Erwachsenen mit DDD größer/gleich bzw. kleiner geforderte Behandlungstage. Eine prozentuale Zunahme der Gruppe mit DDD größer/gleich geforderte BT wäre ein Indiz für zunehmende Verordnungen. Allerdings ist dann ein stabiler Arzneimittelmarkt vorauszusetzen, um überlagernde Trends (z. B. Markteinführung neuer Arzneimittel, die oftmals *add-on* verordnet werden) zu vermeiden. Dies ist nicht bei allen Diagnosegruppen gegeben.

In den folgenden Abschnitten wird für alle Versicherten und für Versicherte mit ausgewählten Diagnosegruppen (z. B. Multiple Sklerose, Herzinsuffizienz, Diabetes mellitus) die Anzahl der Versicherten mit mindestens einer Wirkstoff-Verordnung, der Anteil mit Arzneimittel-Therapie, deren durchschnittliche DDD sowie die Anteile unter und über den im Rahmen des Aufgreifkriteriums geforderten Behandlungstagen dargestellt. Zuvor wird eine allgemeine Übersicht über den Arzneimittelverbrauch gegeben. Die Auswahl der analysierten Diagnosegruppen wurde nach folgenden Kriterien getroffen. Es sollte je mindestens eine Diagnosegruppe mit den Zuordnungen nach klinischer Relevanz oder obligater Therapie und mit Differenzierung untersucht werden. Darüber hinaus sollte es sich um Diagnosegruppen handeln, die bereits bei Einführung des Morbi-RSA mit dem Aufgreifkriterium Arzneimittel belegt waren oder für die dies bis 2014 eingeführt wurde, um die Ausgestaltung mit Arzneimitteln als Aufgreifkriterium über einen hinreichend langen Zeitraum analysieren zu können. Zusätzlich sollte es sich um Diagnosegruppen handeln, die eine relativ große Anzahl an Versicherten umfassen und im betrachteten Zeitraum möglichst wenige Änderungen bei der medikamentösen Therapie (z. B. durch Neueinführung medikamentöser Therapien) aufweisen.

Ob gegenüber einem Zeitraum vor Einführung des Morbi-RSA durch das Arzneimittelkriterium ein Anreiz zu einer medikamentösen Therapie gesetzt wurde, lässt sich hier nicht untersuchen, da hierzu keine Daten zur Verfügung stehen. Es kann nur betrachtet werden, ob es seit Einführung des Morbi-RSA eine Zunahme bei den Wirkstoffen gegeben hat, die in diesem Zeitraum neu als Aufgreifkriterium festgelegt wurden. Bei der Interpretation der Auswertungsergebnisse ist zu prüfen, ob sich im Beobachtungszeitraum in der Art der Arzneimitteltherapie Veränderungen ergeben haben (z.B. durch neue Wirkprinzipien, neue Evidenzbewertungen etc.), die ihrerseits eine Veränderung in der Häufigkeit der Arzneiverordnungen bewirkt haben könnten.

5.3.3.1 Übersicht

Zunächst werden - als Basis für die Analysen der Diagnosegruppen - Daten bezogen auf alle für den Morbi-RSA gemeldeten Arzneimittel ermittelt. Auch hier werden im zeitlichen Verlauf die Entwicklung der Zahl der Arzneimittelempfänger, der Anteil mit mindestens einer Arzneimittelverordnung und die durchschnittliche Anzahl an Tagesdosen je Arzneimittelempfänger dargestellt. Mögliche Veränderungen bei den Indikationen lassen sich hierzu in Bezug setzen und bewerten. Es zeigt sich, dass der Anteil mit einer (seitens der GKV erstatteten) Arzneimitteltherapie über die Jahre stabil bleibt (vgl. Tabelle 5.41). Hingegen wird eine Zunahme der Tagesdosen je Arzneimittelempfänger deutlich. 76,2 % können nicht durch eine Veränderung in der Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung erklärt werden. Hier können viele dem Morbi-RSA exogene Faktoren (neue Arzneimittel, neue Kombinationstherapien, neue Therapiekonzepte, Verbesserung der Adhärenz und Persistenz u.a.m.) eine Rolle spielen. Der gleichbleibende Anteil an Versicherten mit einer medikamentösen Therapie spricht zwar gegen eine generelle Anreizwirkung zur Verordnung durch den Morbi-RSA, aber der Anstieg der DDDs pro medikamentös behandeltem Versicherten könnte durchaus auch mit einer Anreizwirkung erklärbar sein. Allerdings ist die Steigerung mit 8,7 % über 6 Jahre (also durchschnittlich rd. 1,7% pro Jahr) eher gering.

Tabelle 5.41: Anteile der Versicherten mit Arzneimittel-Therapie an GKV-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015)

Jahr	Anzahl Versicherte mit AM-Therapie	Versicherte mit AM-Therapie/GKV-Versicherte [%]	Durchschnittliche DDD/Versicherte mit AM-Therapie (Versicherte mit DDD>0)
2010	55.249.674	76%	669,9 (651,7)
2011	55.476.545	76%	682,3 (667,5)
2012	55.324965	76%	677,7 (668,0)
2013	56.416.631	78%	710,5 (699,8)
2014	56.1384920	77%	723,0 (719,8)
2015	56.520.441	76%	728,5
Änderung 2015 zu 2010	+ 2,30 % (GKV-Versicherte: + 1,76 %)		+8,74 %

Quelle: Auswertung BVA; DDD: Angabe alters- und geschlechtsadjustierter Werte (Rohwerte in Klammern)

Die gleiche Analyse wurde noch einmal auf Basis der im Morbi-RSA berücksichtigungsfähigen Arzneimittel (Anlage 3 zur Festlegung, letzte Version für den Jahresausgleich) durchgeführt, um mögliche Abweichungen von der generellen Entwicklung zu erkennen (vgl. Tabelle 5.42). Es zeigt sich, dass der Anstieg hier im Untersuchungszeitraum mit 4,7 % von 2010 bis 2015 (also knapp 1 % pro Jahr) sogar deutlich geringer als bei allen zulasten der GKV verordneten Arzneimitteln ausgefallen ist. 59,2 % des Anstiegs können nicht durch eine Veränderung in der Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung erklärt werden.

Tabelle 5.42: Anteile der Versicherten mit Arzneimittel-Therapie gemäß der jeweiligen Anlage 3 zur Festlegung an GKV-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015)

Jahr	Anzahl Versicherte mit AM-Therapie	Versicherte mit AM (Anlage 3)-Therapie/GKV-Versicherte [%]	Durchschnittliche DDD/Versicherte mit AM (Anlage 3)-Therapie (Versicherte mit DDD>0)
2010	48.811.002	67%	555,7 (537,7)
2011	49.195.114	67%	564,6 (549,0)
2012	48.935.228	68%	570,3 (562,1)
2013	50.171.892	69%	572,4 (561,5)
2014	49.686.218	68%	580,2 (577,7)
2015	50.066.124	68%	581,8
Änderung 2015 zu 2010	+ 2,57 % (GKV-Versicherte: + 1,76 %)		+4,70 %

Quelle: Auswertung BVA; DDD: Angabe alters- und geschlechtsadjustierter Werte (Rohwerte in Klammern)

5.3.3.2 Multiple Sklerose

Im Klassifikationsmodell für AJ2012 wird für Versicherte mit Multipler Sklerose (MS) eine Arzneimitteldifferenzierung eingeführt. Zur bestehenden DxG „Multiple Sklerose (ohne Dauermedikation)“ kommt die Diagnosegruppe „Multiple Sklerose mit Dauermedikation“ hinzu.

5.3.3.2.1 Arzneimitteltherapie bei Multipler Sklerose

Klinisch wird zwischen einer akuten Schubtherapie und einer verlaufsmodifizierenden Therapie unterschieden. Die Behandlung des Schubs erfolgt mit Glukokortikoiden (Methylprednisolon) oder – bei fehlender Besserung – mit Plasmapherese. Für die verlaufsmodifizierende Therapie sind nach Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (zurzeit in Überarbeitung) folgende Arzneimittel anwendbar: Interferon beta – 1b und Interferon beta – 1a, Glatirameracetat, Natalizumab, Azathioprin, Mitoxantron und Fingolimod. Fingolimod wurde 2011 auf den Markt gebracht, die anderen Wirkstoffe sind länger als 2009 verfügbar. Darüber hinaus wurden 2013 die Antikörper Alemtuzumab und Teriflunomid sowie 2014 Dimethylfumarat für die Behandlung der MS zugelassen und in der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie als Therapieoptionen ergänzt (vgl. Deutsche Gesellschaft für Neurologie 2017). Fampridin und Nabiximol, Wirkstoffe zur Verbesserung von Symptomen der MS, wurden 2011 eingeführt.

Aus Gründen der Vollständigkeit soll kurz erwähnt werden, dass Arzneimittel mit den o. g. Wirkstoffen nicht für die primär progrediente Form der MS zugelassen sind.

5.3.3.2.2 Eigenschaften Diagnosegruppe

Der DxG werden Versicherte zugeordnet, für die mind. einer der in Tabelle 5.43 genannten ICD-Kodes kodiert wurde und die eine zeitgleiche Verordnung der in Tabelle 5.43 gelisteten ATC-Kodes aufweisen. Insgesamt müssen diese Versicherten für die DxG „Multiple Sklerose mit Dauermedikation“ auf mindestens 183

Behandlungstage mit diesen ATC-Kodes kommen. Die DxG enthält ICD-Kodes, die über die eigentliche Erkrankung MS hinausgehen (G36.- und G37.-).

Tabelle 5.43: Berücksichtigungsfähige ICD-Kodes und ATC-5-Steller für die DxG „Multiple Sklerose mit Dauermedikation“ (2009 bis 2016)

ICD-Kodes	Bezeichnung
G35.0	Erstmanifestation einer multiplen Sklerose
G35.1	Multiple Sklerose mit vorherrschend schubförmigem Verlauf
G35.2	Multiple Sklerose mit primär-chronischem Verlauf
G35.3	Multiple Sklerose mit sekundär-chronischem Verlauf
G35.9	Multiple Sklerose, nicht näher bezeichnet
G36.0	Neuromyelitis optica [Devic-Krankheit]
G36.1	Akute und subakute hämorrhagische Leukoenzephalitis [Hurst]
G36.8	Sonstige näher bezeichnete akute disseminierte Demyelinisation
G36.9	Akute disseminierte Demyelinisation, nicht näher bezeichnet
G37.0	Diffuse Hirnsklerose
G37.1	Zentrale Demyelinisation des Corpus callosum
G37.2	Zentrale pontine Myelinolyse
G37.5	Konzentrische Sklerose [Baló-Krankheit]
G37.8	Sonstige näher bezeichnete demyelinisierende Krankheiten des Zentralnervensystems
G37.9	Demyelinisierende Krankheit des Zentralnervensystems, nicht näher bezeichnet

ATC-5-Steller	Bezeichnung
H02AB	Glucocorticoide
H02BX	Corticosteroide zur systemischen Anwendung, Kombinationen
L01DB	Anthracycline und verwandte Substanzen
L03AB	Interferone
L03AX	Andere Immunstimulanzien
L04AA	Selektive Immunsuppressiva
L04AX	Andere Immunsuppressiva
N07XX*	Andere Mittel für das Nervensystem

Quelle: Auswertung BVA; *N07XX wurde für das Ausgleichsjahr 2015 zusätzlich gelistet, um Dimethylfumarat (N07XX09) abzubilden.

Die Zusammensetzung der Diagnosegruppe bezüglich der ICD-Kodes und ATC-5-Steller hat sich im betrachteten Zeitraum nicht verändert. Lediglich im Jahr 2015 wurden die ATC-Kodes um den ATC-5-Steller N07XX ergänzt.

5.3.3.2.3 Analyse

Tabelle 5.44 zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der MS-Patienten (mind. eine Diagnose im Jahr) um 23,5 % im betrachteten Zeitraum. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der MS-Patienten mit Pharmakotherapie um 36,7 % zu. Dies führt dazu, dass im Jahr 2015 53 % aller MS-Patienten (gegenüber 48 % in 2010) eine

Pharmakotherapie erhalten. Die durchschnittlichen DDD haben im Untersuchungszeitraum um 3,7 % zugenommen.

Tabelle 5.44: Anteile der MS-Versicherten mit Arzneimittel-Therapie an allen MS-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015)

Jahr	Anzahl MS-Patienten (Versicherte mit mind. 1 Diagnose MS)	Anzahl MS-Patienten mit AM-Therapie (DDD > 0)	MS-Patienten mit AM-Therapie/MS-Patienten [%]	Durchschnittliche DDD/MS-Patient mit AM-Therapie
2010	210.986	101.345	48%	344,3
2011	218.996	107.150	49%	341,9
2012	226.880	112.247	49%	341,8
2013	239.733	118.688	50%	339,7
2014	250.712	133.219	53%	358,5
2015	260.539	138.485	53%	357,0
Änderung 2015 zu 2010	+ 23,5 %	+ 36,7 %		+ 3,7 %

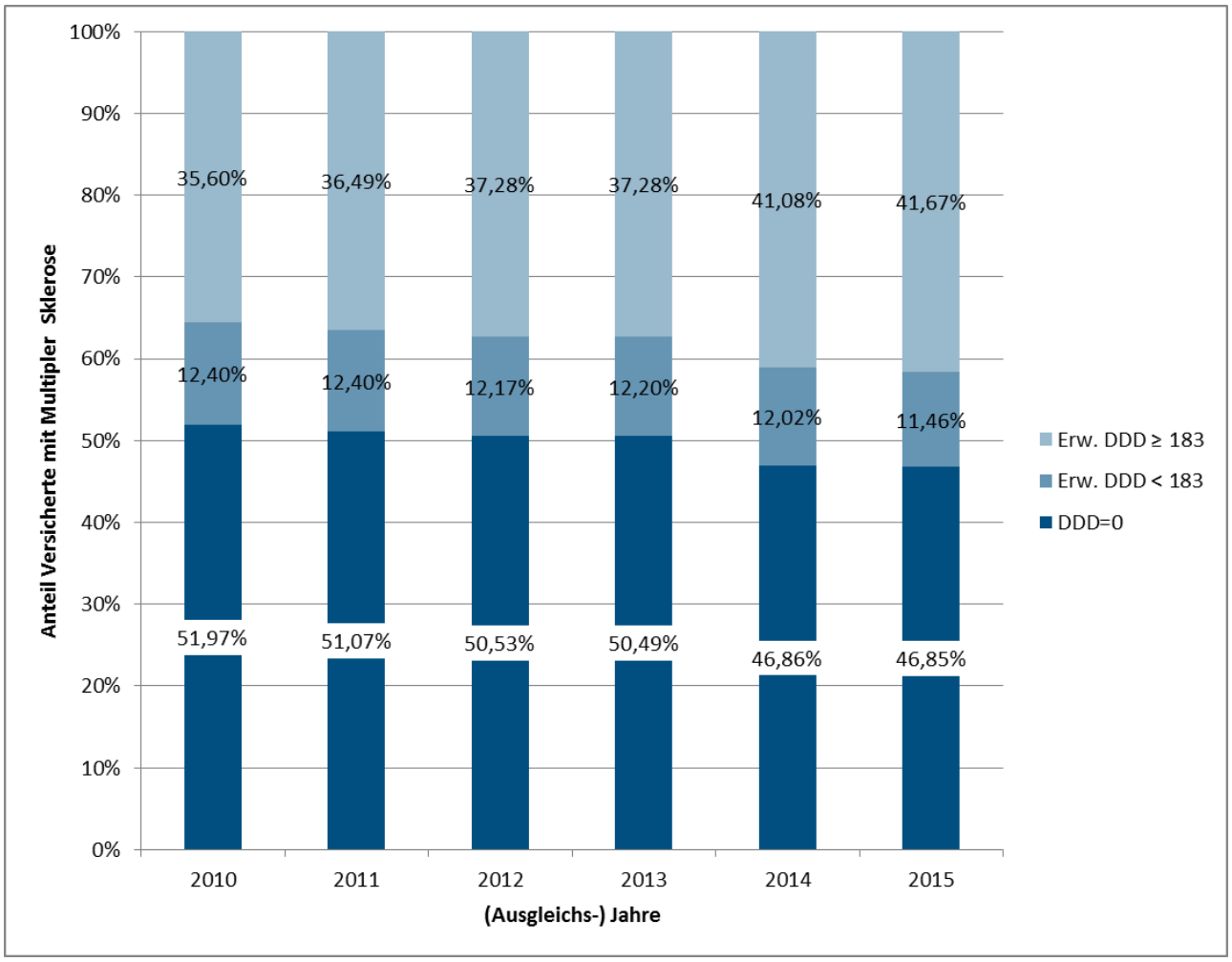
Quelle: Auswertung BVA

Die Ergebnisse einer Publikation auf Basis der Morbiditätsdaten des Jahres 2010 mit Auszählung der reinen ICD-Kodes (G35.-) haben bereits eine Abweichung der Prävalenz für MS nach oben im Vergleich zu früheren Untersuchungen angedeutet (vgl. Petersen *et al.* 2014, S. 990). Eine eindeutige Erklärung konnte damals nicht gefunden werden. Auch der weitere Anstieg bei den Patientenzahlen hier kann nicht ohne Weiteres erklärt werden.

Der Anstieg der therapierten MS-Patienten erscheint vor dem Hintergrund der Markteinführung neuer, zum Teil sehr wirksamer, Substanzen plausibel. Er schreibt einen kontinuierlichen Anstieg fort, der für Bayern in den Jahren 2005 bis 2009 gezeigt werden konnte (vgl. Höer *et al.* 2014).

Abbildung 5.52 zeigt die prozentualen Anteile der Erwachsenen mit DDD über- und unterhalb der Schwelle 183 BT sowie ohne MS-spezifische Pharmakotherapie (inkl. geringem Anteil an Kindern) im Zeitverlauf. Auf die Darstellung des geringen Anteils an Kindern mit DDD größer Null wird verzichtet. Er wäre kaum zu sehen.

Abbildung 5.52: Anteile der erwachsenen MS-Versicherten unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT und Erwachsene und Kinder mit MS und DDD = 0 (2010 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

Der Anteil der Versicherten mit mindestens 183 BT nimmt über die gesamte Zeit zu. Die Zeit nach 2012 (Einführung des Aufgreifkriteriums Arzneimittel) lässt im Vergleich zum Zeitraum davor keine Auffälligkeit erkennen.

5.3.3.2.4 Bewertung

Die Tatsache, dass zwischen 2010 und 2015 zahlreiche neue Wirkstoffe zur Behandlung der MS zugelassen wurden, kann den fortlaufenden Anstieg des therapierten Versichertenanteils erklären. Auch für bis dahin nur unzureichend behandelbare Patienten stehen nun neue und zum Teil sehr wirksame Therapieoptionen zur Verfügung. Darüber hinaus wird bei der schubförmigen MS in Leitlinien und Empfehlungen zunehmend eine Frühtherapie empfohlen, um Behinderungen vorzubeugen. Vor diesem Hintergrund erscheint der Anstieg der DDD und des Anteils der behandelten Patienten mit MS geradezu moderat.

Der Anteil der Versicherten mit BT über 183 nimmt in den letzten beiden betrachteten Jahren zu. Allerdings war dies auch schon früher der Fall und gleichzeitig hat die Zahl aller therapierten Versicherten zugenommen. Dies scheint daher nicht durch die Aufgreifkriterien beeinflusst zu sein.

Die Ergebnisse sprechen gegen einen Verordnungsanreiz durch den Morbi-RSA.

5.3.3.3 Chronischer Schmerz

Im Zuge der aktualisierten Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2013 wurde die Krankheit „Chronischer Schmerz“ neu aufgenommen. Eine Arzneimitteldifferenzierung unterscheidet Patientengruppen mit und ohne Dauermedikation: Bildung von zwei Diagnosegruppen „Chronischer Schmerz ohne Dauermedikation“ und „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation“.

5.3.3.3.1 Arzneimitteltherapie bei chronischen Schmerzen

Nach dem Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden für die Pharmakotherapie von Schmerzzuständen neben stark und schwach wirksamen Opioiden zunächst nicht-opioide Analgetika sowie begleitend sog. Adjuvantien, z. B. bestimmte Antidepressiva und Neuroleptika, eingesetzt. Gemäß der Logik der ATC-Klassifikation sind dies die Gruppen N02A (Opioide), N02B (Andere Analgetika und Antipyretika), M01A (Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika) und N03/6 (Adjuvantien).

Im betrachteten Zeitraum ist ein neuer Wirkstoff auf den Markt gekommen. Tapentadol (N02AX06) kann bei starken chronischen Schmerzen eingesetzt werden.

5.3.3.3.2 Eigenschaften Diagnosegruppe

Der DxG „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation“ werden Versicherte zugeordnet, für die mindestens einer der in Tabelle 5.45 genannten ICD-Kodes kodiert wurde und die eine quartalsgleiche Verordnung der in Tabelle 5.45 gelisteten ATC-Kodes aufweisen. Insgesamt müssen diese Versicherten auf mindestens 183 BT mit diesen ATC-Kodes kommen.

Die dargestellten ATC-5-Steller repräsentieren die Arzneimittelauswahl für die Behandlung von chronischen Schmerzen nach WHO-Definition.

Tabelle 5.45: Berücksichtigungsfähige ICD-Kodes und ATC-5-Steller für die DxG „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation“ (2009 bis 2016)

ICD-Kodes	Bezeichnung
F45.4	Anhaltende Schmerzstörung
F45.40	Anhaltende somatoforme Schmerzstörung
F45.41	Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Formen
R52.1	Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz
R52.2	Sonstiger chronischer Schmerz

ATC-5-Steller	Bezeichnung
M01AA	Butylpyrazolidine
M01AB	Essigsäure-Derivate und verwandte Substanzen
M01AC	Oxicame
M01AE	Propionsäure-Derivate
M01AH	Coxibe
M01AX	Andere nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika
N02AA	Natürliche Opium-Alkaloide
N02AB	Phenylpiperidin-Derivate
N02AC	Diphenylpropylamin-Derivate
N02AD	Benzomorphan-Derivate
N02AE	Oripavin-Derivate
N02AF	Morphinan-Derivate
N02AG	Opioide in Kombination mit Spasmolytika
N02AX	Andere Opioide
N02BA	Salicylsäure und Derivate
N02BB	Pyrazolone
N02BE	Anilide
N02BG	Andere Analgetika und Antipyretika
N02BH	Homöopathische und anthroposophische Analgetika und Antipyretika
N02BP	Pflanzliche Analgetika und Antipyretika
N03AB	Hydantoin-Derivate
N03AF	Carboxamid-Derivate
N03AX	Andere Antiepileptika
N06AA	Nichtselektive Monoamin-Wiederaufnahmehemmer
N06AB	Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer
N06AX	Andere Antidepressiva

Quelle: Auswertung BVA

Die Zusammensetzung der Diagnosegruppe „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation“ hat sich im betrachteten Zeitraum bezüglich der ICD-Kodes und ATC-5-Steller nicht verändert.

5.3.3.3.3 Analyse

Die Tabelle 5.46 zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der Patienten mit Chronischem Schmerz (mind. eine Diagnose im Jahr) um 96,67 % im betrachteten Zeitraum. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der Patienten mit Pharmakotherapie in gleicher Dimension um 89,59 % zu. Der Anteil der Patienten mit Chronischem

Schmerz, die mit Pharmakotherapie behandelt werden, sinkt dabei von 2010 bis 2015 geringfügig von 83 % auf 80 %. Die durchschnittlichen DDD für Patienten mit mindestens einer DDD haben im betrachteten Zeitraum um 12,46 % abgenommen.

Der *Sprung* bei den Versichertenzahlen mit dieser Diagnosegruppe insgesamt und mit Pharmakotherapie ist zwischen 2012 und 2013 (AJ, in dem die Diagnosegruppe eingeführt wurde) im Vergleich zu den Vorjahren mit ca. 530.000 und ca. 410.000 besonders hoch. Für mögliche Erklärungen für die Anstiege wird auf den Abschnitt 5.2.7 verwiesen.

Tabelle 5.46: Anteile der Versicherten mit Diagnosen aus dem Bereich Chronischer Schmerz und Arzneimittel-Therapie an allen Versicherten mit chronischem Schmerz und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015)

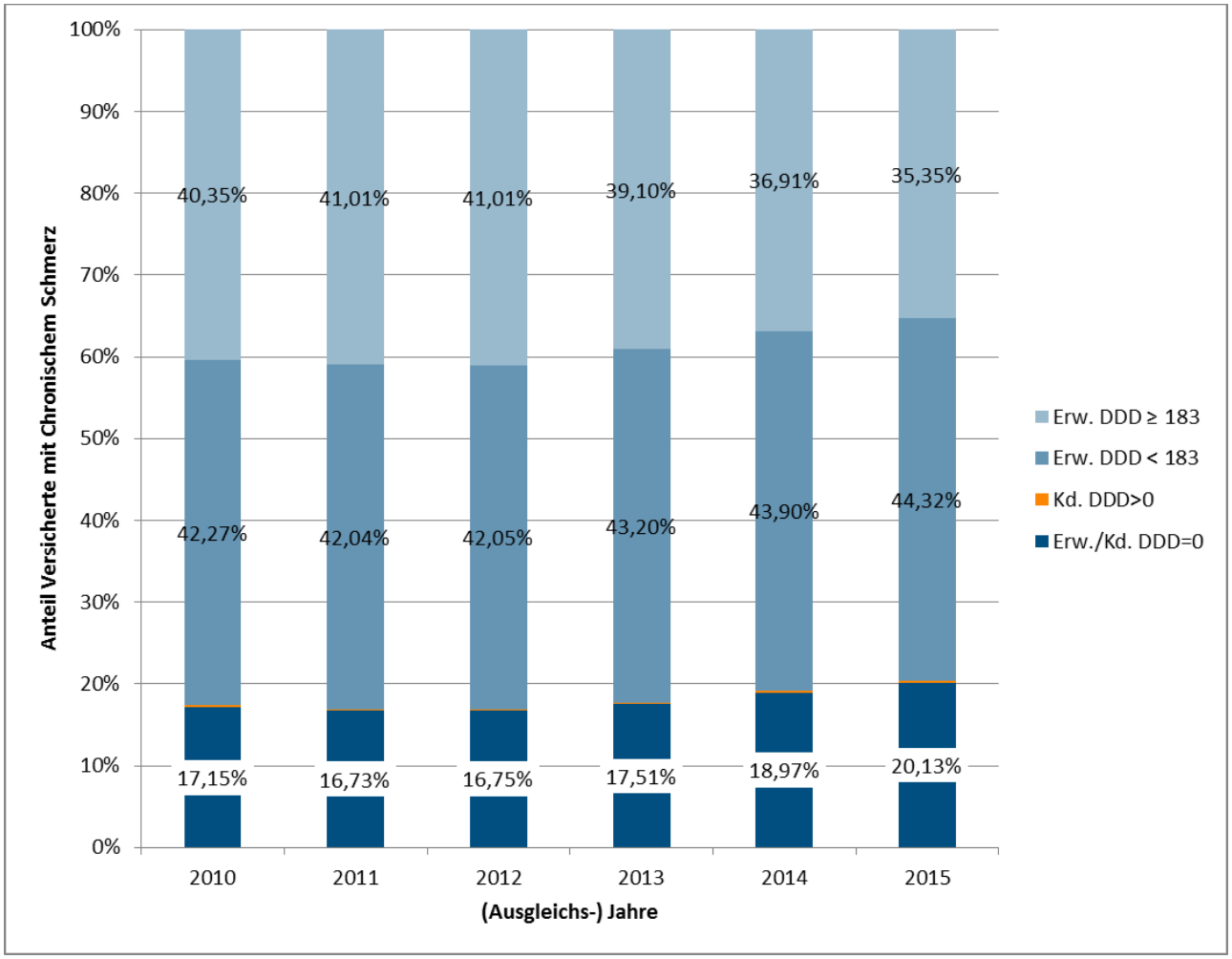
Jahr	Anzahl Patienten (Versicherte mit mind. einer Diagnose aus dem Bereich Chronischer Schmerz)	Anzahl Patienten mit Chronischem Schmerz und AM-Therapie (DDD > 0)	Chronischer Schmerz-Patienten mit AM-Therapie/Chronischer Schmerz-Patienten [%]	Durchschnittliche DDD/Patient mit Chronischem Schmerz mit AM-Therapie (Versicherte mit mind. einer Diagnose und DDD>0)
2010	2.091.523	1.732.857	83%	317,4
2011	2.247.220	1.871.294	83%	319,4
2012	2.422.303	2.016.666	83%	318,0
2013	2.951.756	2.435.007	82%	301,4
2014	3.565.332	2.888.962	81%	287,2
2015	4.113.320	3.285.251	80%	277,8
Änderung 2015 zu 2010	+ 96,67 %	+ 89,59 %		- 12,46 %

Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.53 zeigt die prozentualen Anteile der Erwachsenen mit DDD über- und unterhalb der Schwelle 183 BT sowie ohne Schmerztherapie (hier inkl. Kindern) im Zeitverlauf. Jedes Jahr ist ein geringer Anteil an Kindern mit DDD größer Null zu erkennen.

Der Anteil der Versicherten mit mindestens 183 BT bleibt bis 2012 bei ca. 41 % und nimmt danach bis 2015 auf ca. 35 % ab. Gleichzeitig bleibt der Anteil der Versicherten mit weniger als 183 BT in den Jahren vor Einführung der Diagnosegruppe und des Aufgreifkriteriums bei ca. 42 % und steigt seit 2013 an auf 44,32 % in 2015. Der Anteil der Versicherten ohne Pharmakotherapie verhält sich ähnlich. Vor 2013 zeigt sich eine Konstanz bzw. Abnahme, in den Jahren bis 2015 zeigt sich ein Anstieg auf ca. 20 %.

Abbildung 5.53: Anteile der erwachsenen Versicherten mit Chronischem Schmerz unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT, Anteil der Kinder mit Chronischem Schmerz und DDD > 0 und Erwachsene und Kinder mit Chronischem Schmerz und DDD = 0 (2010 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

5.3.3.3.4 Bewertung

Die Abnahme des Versichertenanteils mit DDD oberhalb des Schwellenwerts, der zu einer Zuordnung zur Diagnosegruppe mit Aufgreifkriterium Arzneimittel führt, sowie die gleichzeitige Zunahme des Anteils mit niedrigeren DDD sprechen gegen einen Verordnungsanreiz durch den Morbi-RSA.

5.3.3.4 Psoriasis

Die Krankheit „Psoriasis und Parapsoriasis (inkl. Gelenkbeteiligung)“ wurde für das Ausgleichsjahr 2011 neu in die Krankheitsauswahl eingeführt. Die Arzneimitteldifferenzierung unterscheidet Patientengruppen mit Hautmanifestationen der Psoriasis und Parapsoriasis mit und ohne Dauermedikation und führt zur Bildung der zwei Diagnosegruppen „Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation“ und „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation“.

5.3.3.4.1 Arzneimitteltherapie bei Psoriasis

Zur systemischen Behandlung der Psoriasis (mittelschwere bis schwere Formen) dienen Psoralene, Retinoide und Fumarsäureester. Darüber hinaus Methotrexat, Ciclosporin und weitere Immunsuppressiva (vgl.DIMDI 2017; Mutschler *et al.* 2012, S. 683ff.; Schwabe und Paffrath 2015, S. 629ff.).

Im betrachteten Zeitraum sind zwei neue Wirkstoffe auf den Markt gekommen: Apremilast und Secukinumab (beide 2015).

5.3.3.4.2 Eigenschaften Diagnosegruppe

Der DxG „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation“ werden Versicherte zugeordnet, für die mindestens einer der in Tabelle 5.47 genannten ICD-Kodes kodiert wurde und die eine quartalsgleiche Verordnung der in Tabelle 5.47 gelisteten ATC-Kodes aufweisen. Insgesamt müssen diese Versicherten auf mindestens 183 BTmit diesen ATC-Kodes kommen.

Tabelle 5.47: Berücksichtigungsfähige ICD-Kodes und ATC-5-Steller für die DxG „Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation“ (2009 bis 2016)

ICD-Kodes	Bezeichnung
L40.0	Psoriasis vulgaris
L40.1	Generalisierte Psoriasis pustulosa
L40.2	Akrodermatitis continua suppurativa [Hallopeau]
L40.3	Psoriasis pustulosa palmoplantaris
L40.4	Psoriasis guttata
L40.8	Sonstige Psoriasis
L40.9	Psoriasis, nicht näher bezeichnet
L41.0	Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta [Mucha-Habermann]
L41.1	Parapsoriasis guttata
L41.2*	Papulosis lymphomatoides
L41.3	Kleinfleckige Parapsoriasis en plaques
L41.4	Großfleckige Parapsoriasis en plaques
L41.5	Parapsoriasis mit Poikilodermie
L41.8	Sonstige Parapsoriasis
L41.9	Parapsoriasis, nicht näher bezeichnet

ATC-5-Steller	Bezeichnung
D05BA	Psoralene zur systemischen Anwendung
D05BB	Retinoide zur Behandlung der Psoriasis
D05BX	Andere Antipsoriatika zur systemischen Anwendung
L04AA	Selektive Immunsuppressiva
L04AB	Tumornekrosefaktor alpha(TNF-alpha)-Inhibitoren
L04AC	Interleukin-Inhibitoren
L04AD	Calcineurin-Inhibitoren
L04AX	Andere Immunsuppressiva

Quelle: Zusammenstellung BVA; *L41.2 entfällt mit dem Ausgleichsjahr 2016 (nicht mehr Bestandteil des ICD-10-GM)

Die Zusammensetzung der Diagnosegruppe bezüglich der ICD-Kodes und ATC-5-Steller hat sich im betrachteten Zeitraum nicht verändert. Lediglich im Jahr 2016 ist der ICD-Kode L41.2 entfallen.

5.3.3.4.3 Analyse

Tabelle 5.48 zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der Patienten mit Psoriasis (mind. eine Diagnose im Jahr) um 10,42 % im betrachteten Zeitraum. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der Patienten mit Pharmakotherapie um knapp ein Drittel (32,98 %) zu. Daraus resultiert ein Anstieg um 1 %-Punkt beim Anteil der behandelten Psoriasis-Patienten an allen Psoriasis-Patienten auf 5,8 %. Der Anteil medikamentös behandelter Patienten ist relativ klein, da es sich hier nur um die systemische, nicht um die topische Therapie handelt. Die durchschnittlichen DDD je Patienten mit mindestens einer DDD haben im betrachteten Zeitraum um 11,47 % zugenommen.

Tabelle 5.48: Anteil der Psoriasis-Versicherten mit Arzneimittel-Therapie an allen Psoriasis-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015)

Jahr	Anzahl Patienten (Versicherte mit mind. einer Psoriasis-Diagnose)	Anzahl Patienten mit Psoriasis und AM-Therapie (DDD > 0)	Psoriasis-Patienten mit AM-Therapie/Psoriasis-Patienten [%]	Durchschnittliche DDD/Psoriasis_Patient mit AM-Therapie (Versicherte mit mind. 1 Diagnose und DDD>0)
2010	1.552.136	74.955	4,8%	215,9
2011	1.573.744	85.572	5,4%	223,0
2012	1.597.745	89.500	5,6%	222,9
2013	1.647.758	90.787	5,5%	231,7
2014	1.685.764	94.237	5,6%	236,5
2015	1.713.879	99.677	5,8%	240,7
Änderung 2015 zu 2010	+ 10,42 %	+ 32,98 %		+ 11,47 %

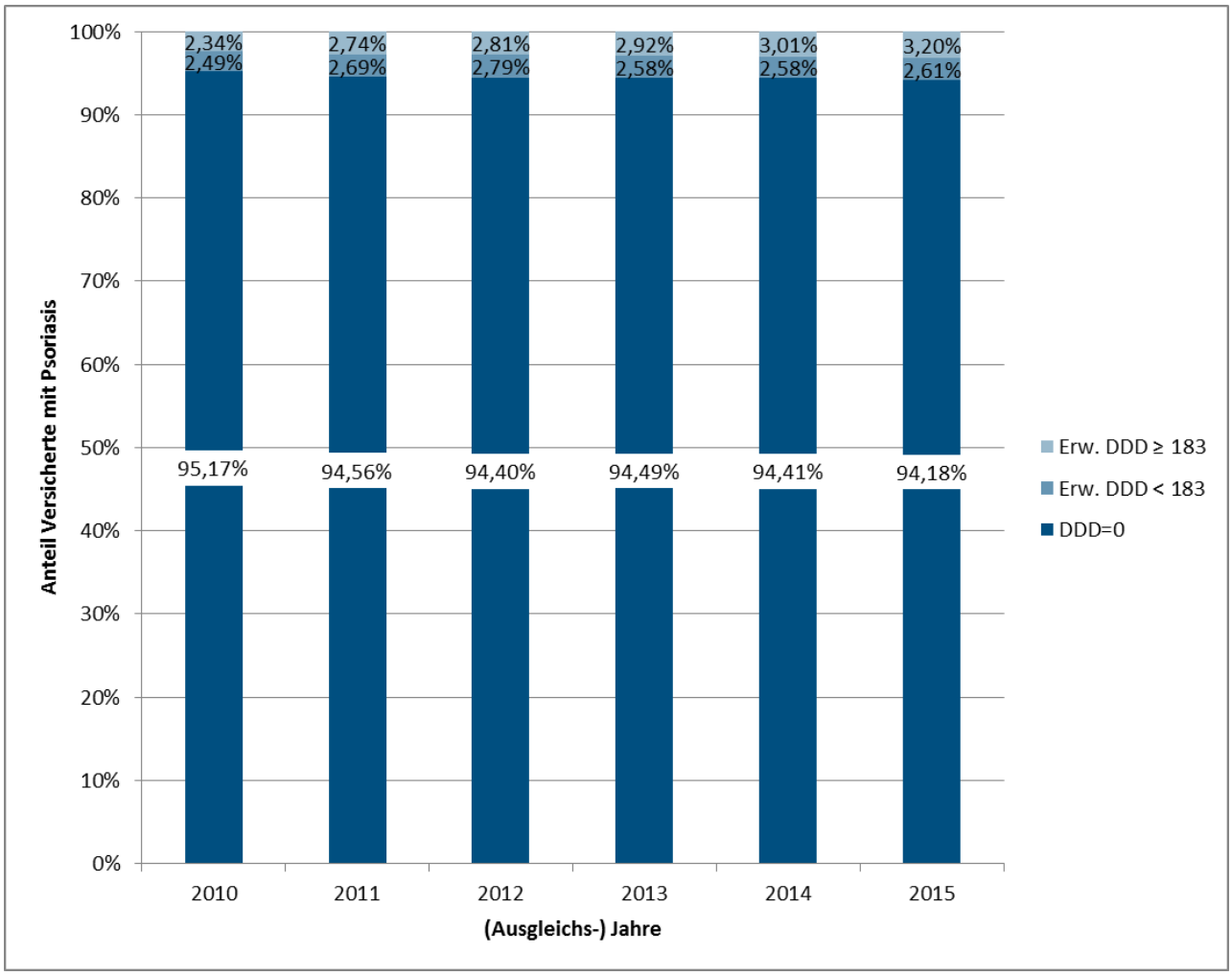
Quelle: Auswertung BVA

Die Arzneimittelverordnungs-Reports der letzten Jahre (vgl. Schwabe und Paffrath 2014, 2015, 2016) zeigen dagegen, dass sich die Verordnungen von Mitteln zur Behandlung der Psoriasis auf gleich bleibendem Niveau halten. Allerdings beziehen sich diese Zahlen auf die topische und die systemische Therapie. Insofern ist der hier sichtbare Anstieg der mit systemischer Therapie behandelten Patienten und der dazugehörigen durchschnittlichen DDD möglicherweise auf eine frühzeitigere systemische Therapie zurückzuführen.

Abbildung 5.54 zeigt die prozentualen Anteile der Erwachsenen mit DDD über- und unterhalb der Schwelle 183 BT sowie ohne systemische Pharmakotherapie (hier inkl. Kindern) im Zeitverlauf. Auf die Darstellung des geringen Anteils an Kindern mit DDD größer Null wird verzichtet. Er wäre kaum zu sehen.

Da der gesamte Anteil der Versicherten mit systemischer Pharmakotherapie bei ca. 5 % liegt, sind die aufgetrennten Anteile mit der Grenze 183 BT noch kleiner. Der Anteil von Versicherten mit mindestens 183 BT nimmt von 2010 (2,34 %) bis 2015 (3,20 %) leicht, aber stetig, zu. Auch der Anteil der Versicherten mit weniger als 183 BT steigt von 2,49 % bis 2015 auf 2,61 % an. Die Sprünge zwischen 2010 und 2011 sind für beide Gruppen (0,4 % und 0,2 %) die größten im Zeitverlauf, jedoch insgesamt so gering, dass hier kein Zusammenhang mit der Einführung des Aufgreifkriteriums zu vermuten ist. Der Anteil der Versicherten ohne (systemische) Pharmakotherapie nimmt dagegen von 95,17 % auf 94,18 % ab.

Abbildung 5.54 Anteile der erwachsenen Versicherten mit Psoriasis unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT und Erwachsene und Kinder mit Psoriasis und DDD = 0 (2010 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

5.3.3.4.4 Bewertung

Die Zunahme der Versichertenanteile mit DDD oberhalb des Schwellenwerts, der zu einer Zuordnung zur Diagnosegruppe mit Aufgreifkriterium Arzneimittel führt, ist insgesamt gering und lässt einen Verordnungsanreiz durch den Morbi-RSA eher unwahrscheinlich erscheinen.

5.3.3.5 Herzinsuffizienz

Die Diagnosegruppe „Herzinsuffizienz“ besteht durchgehend seit Beginn des Morbi-RSA in 2009. Für die Zuordnung werden obligat Arzneimittel gefordert.

5.3.3.5.1 Arzneimitteltherapie bei Herzinsuffizienz

Für die Behandlung von Patienten mit Herzinsuffizienz werden ACE-Hemmer, Mineralokortikoid-Rezeptorantagonisten und Betablocker empfohlen. Darüber hinaus können Angiotensinrezeptor-Neprilysin-Hemmer, Ivabradin, Digoxin, Hydralazin-Isosorbiddinitrat oder Angiotensin-Rezeptorblocker zum Einsatz kommen. Die zusätzliche Gabe von Diuretika orientiert sich am klinischen Zustand (vgl. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz-und Kreislaufforschung e.V. 2017).

Im betrachteten Zeitraum ist der Calciumsensitizer Levosimendan im Februar 2014 auf den Markt gekommen. Er wird zur Kurzzeit-Behandlung bei akut dekompensierter chronischer Herzinsuffizienz (HI) angewendet. Die fixe Kombination aus Sacubitril und Valsartan (ARNI) ist seit Januar 2016 auf dem Markt.

5.3.3.5.2 Eigenschaften Diagnosegruppe

Der DxG „Herzinsuffizienz“ werden Versicherte zugeordnet, für die mindestens einer der in Tabelle 5.49 genannten ICD-Kodes kodiert wurde und die eine zeitgleiche Verordnung der in Tabelle 5.49 gelisteten ATC-Kodes aufweisen. Insgesamt müssen diese Versicherten auf mindestens 183 BTmit diesen ATC-Kodes kommen.

Tabelle 5.49: Berücksichtigungsfähige ICD-Kodes und ATC-5-Steller für die DxG „Herzinsuffizienz“ (2009 bis 2016)

ICD-Kodes	Bezeichnung
I50.0	Rechtsherzinsuffizienz
I50.00	Primäre Rechtsherzinsuffizienz
I50.01	Sekundäre Rechtsherzinsuffizienz
I50.1	Linksherzinsuffizienz
I50.11	Linksherzinsuffizienz: Ohne Beschwerden
I50.12	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei stärkerer Belastung
I50.13	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung
I50.14	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden in Ruhe
I50.19	Linksherzinsuffizienz: Nicht näher bezeichnet
I50.9	Herzinsuffizienz, nicht näher bezeichnet

ATC-5-Steller	Bezeichnung
C01AA	Digitalisglykoside
C01AC	Strophantusglykoside
C01AH	Homöopathische und anthroposophische Zubereitungen mit Herzglykosiden
C01AP	Andere pflanzliche Zubereitungen mit Herzglykosiden
C01EB*	Andere Herzmittel
C03AA	Thiazide, rein
C03BA	Sulfonamide, rein
C03BX	Andere Low-ceiling-Diuretika
C03CA	Sulfonamide, rein
C03DA	Aldosteron-Antagonisten
C03EA	Low-ceiling-Diuretika und Kalium sparende Mittel
C03EB	High-ceiling-Diuretika und Kalium sparende Diuretika
C03EC	Aldosteron-Antagonisten und Low-ceiling-Diuretika
C03ED	Aldosteron-Antagonisten und High-ceiling-Diuretika
C03XH	Andere homöopathische und anthroposophische Diuretika
C03XP	Pflanzliche Diuretika
C07AA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv
C07AB	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, selektiv
C07AG	Alpha- und Beta-Adrenozeptor-Antagonisten
C07BA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv, und Thiazide

ICD-Kodes	Bezeichnung

ATC-5-Steller	Bezeichnung
C07BB	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, selektiv, und Thiazide
C07CA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv, und andere Diuretika
C07CB	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, selektiv, und andere Diuretika
C07DA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv, Thiazide und andere Diuretika
C07FA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv, und andere Antihypertonika
C07FB	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, selektiv, und andere Antihypertonika
C09AA	ACE-Hemmer, rein
C09BA	ACE-Hemmer und Diuretika
C09CA	Angiotensin-II-Antagonisten, rein
C09DA	Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
C09DB	Angiotensin-II-Antagonisten und Calciumkanalblocker
C09DX	Angiotensin-II-Antagonisten, andere Kombinationen
C09XA	Renin-Inhibitoren

Quelle: Zusammenfassung BVA; C01EB ist im AJ2013 hinzugekommen.

5.3.3.5.3 Analyse

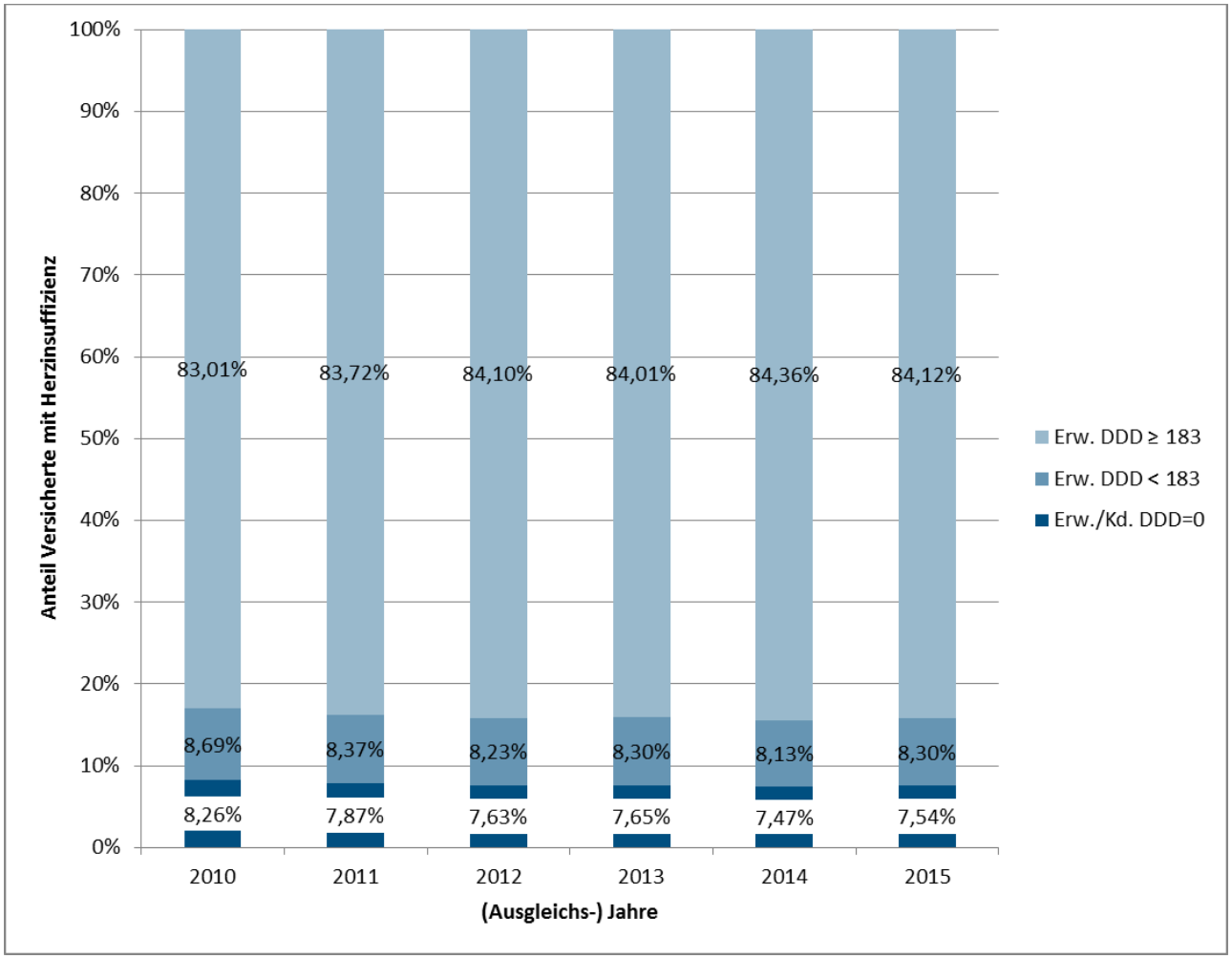
Die Tabelle 5.50 zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der Patienten mit Herzinsuffizienz (mind. eine Diagnose im Jahr) um 12,71 % im betrachteten Zeitraum. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der Patienten mit Pharmakotherapie in ähnlicher Dimension um 13,59 % zu. Daraus resultiert ein fast konstanter Anteil der medikamentös behandelten HI-Patienten an allen HI-Patienten von 92 %. Die durchschnittlichen DDD je Patienten mit mindestens einer DDD haben im betrachteten Zeitraum um 1,5 % zugenommen.

Tabelle 5.50: Anteile der Versicherten mit Herzinsuffizienz und Arzneimittel-Therapie an allen Herzinsuffizienz-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015)

Jahr	Anzahl Patienten (Versicherte mit mind. einer Diagnose aus dem Bereich HI)	Anzahl Patienten mit HI und AM-Therapie (DDD > 0)	HI-Patienten mit AM-Therapie/HI-Patienten [%]	Durchschnittliche DDD/Patient mit HI mit AM-Therapie (Versicherte mit mind. einer Diagnose und DDD>0)
2010	2.958.982	2.714.501	92%	877,1
2011	3.004.593	2.768.020	92%	887,4
2012	3.052.848	2.819.892	92%	892,4
2013	3.161.006	2.919.208	92%	888,7
2014	3.248.596	3.005.894	93%	893,3
2015	3.335.072	3.083.466	92%	890,3
Änderung 2015 zu 2010	+ 12,71 %	+ 13,59 %		+ 1,50 %

Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.55: Anteile der erwachsenen Herzinsuffizienz-Versicherten unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT, Anteil der Kinder mit Herzinsuffizienz und DDD > 0 und Erwachsene und Kinder mit Herzinsuffizienz und DDD = 0 (2010 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.55 zeigt die prozentualen Anteile der Erwachsenen mit DDD über- und unterhalb der Schwelle 183 BT sowie ohne systemische Pharmakotherapie (hier inkl. Kindern) im Zeitverlauf. Auf die Darstellung des geringen Anteils an Kindern mit DDD größer Null wird verzichtet, Kinder haben in aller Regel keine Herzinsuffizienz.

Der Anteil von Versicherten mit mindestens 183 BT ist über die Jahre weitgehend stabil (leichter Anstieg bis 2014: 84,36 %, 2015: 84,12 %). Auch der Anteil der Versicherten mit weniger als 183 BT ist stabil und zeigt eine spiegelbildliche Entwicklung. Der Anteil der Versicherten ohne Pharmakotherapie bleibt ebenfalls konstant.

5.3.3.5.4 Bewertung

Die Ergebnisse sprechen nicht für einen Verordnungsanreiz durch den Morbi-RSA.

5.3.3.5.5 Angina pectoris

Die Diagnosegruppe „Angina pectoris“ besteht durchgehend seit Beginn des Morbi-RSA in 2009. Für die Zuordnung werden obligat Arzneimittel gefordert.

5.3.3.5.6 Arzneimitteltherapie bei Angina pectoris

Leitlinien und Therapieempfehlungen des DMP (vgl. Gemeinsamer Bundesausschuss 2008; Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften 2016) benennen zur Behandlung der Angina pectoris die Wirkstoffgruppen (im Folgenden nach ihren Bezeichnungen in der ATC-Klassifikation) Thrombozytenaggregationashemmer (exkl. Heparin) (ATC-5-Steller: B01AC), Organische Nitrate (C01DA), Andere bei Herzerkrankung eingesetzte Vasodilatatoren (C01DX), Andere Herzmittel (C01EB), Betablocker (C07), Calcium-Antagonisten (C08), Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System (wie ACE-Hemmer, AT-II-Antagonisten) (C09) sowie Statine und Fibrate (C10AA, C10AB).

Werden die o.g. Arzneimittelgruppen betrachtet, die auch zur Behandlung der Angina pectoris eingesetzt werden, so sind nur wenige Veränderungen im Spektrum der Wirkstoffe zu beobachten:

Ivabradin ist bereits seit 2005 auf dem Markt. Es ist ein Mittel der 2. Wahl, für den Fall, dass eine Betablockerbehandlung nicht vertragen wird oder nicht ausreichend ist. Es wies aber laut Arzneiverordnungsreport ab dem Jahr 2009 immer noch steigende Verordnungsmengen auf.

2009 wurde Ranolazin zur Behandlung der stabilen Angina pectoris, wenn Betablocker nicht vertragen werden oder kein ausreichender Therapieerfolg erzielt wird, zugelassen und wies laut Arzneimittelreport (versch. Jg.) (vgl. Schwabe und Paffrath 2016) in den Folgejahren zunehmende Verordnungsmengen auf.

Koronarmittel wie Nitrate und Molsidomin gehen im Verordnungsvolumen seit Jahren zurück.

Bei Betablockern, Calciumantagonisten, ACE-Hemmern und AT-II-Antagonisten sowie bei Statinen und Fibraten gab es keine Veränderungen im Wirkstoffspektrum, jedoch in der Verfügbarkeit von Generika.

5.3.3.5.7 Eigenschaften Diagnosegruppe

Die Diagnosegruppe „Angina pectoris“ umfasst die ICD-Kodes I20.1 „Angina pectoris mit nachgewiesenem Koronarspasmus“, I20.8 „Sonstige Formen der Angina pectoris“ und I20.9 „Angina pectoris, nicht näher bezeichnet“ (AJ2011 bis AJ2016).

Der DxG „Angina pectoris“ werden Versicherte zugeordnet, für die mindestens einer der genannten ICD-Kodes kodiert wurde und die eine zeitgleiche Verordnung der in Tabelle 5.51 gelisteten ATC-Kodes aufweisen. Insgesamt müssen diese Versicherten auf mindestens 183 BTmit diesen ATC-Kodes kommen.

Tabelle 5.51: Berücksichtigungsfähige ATC-5-Steller für die DxG „Angina pectoris“ (2009 bis 2016)

ATC-5-Steller	Bezeichnung	ATC-5-Steller	Bezeichnung
B01AC	Thrombozytenaggregationshemmer, exkl. Heparin	C08GA	Calciumkanalblocker und Diuretika
C01DA	Organische Nitrate	C09AA	ACE-Hemmer, rein
C01DX	Andere bei Herzerkrankungen eingesetzte Vasodilatatoren	C09BA	ACE-Hemmer und Diuretika
C01EB	Andere Herzmittel	C09BB	ACE-Hemmer und Calciumkanalblocker
C07AA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv	C09CA	Angiotensin-II-Antagonisten, rein
C07AB	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, selektiv	C09DA	Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
C07AG	Alpha- und Beta-Adrenozeptor-Antagonisten	C09DB	Angiotensin-II-Antagonisten und Calciumkanalblocker
C07BA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv, und Thiazide	C09DX	Angiotensin-II-Antagonisten, andere Kombinationen
C07BB	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, selektiv, und Thiazide	C09XA	Renin-Inhibitoren
C07CA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv, und andere Diuretika	C10AA	HMG-CoA-Reduktasehemmer
C07CB	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, selektiv, und andere Diuretika	C10AB	Fibrate
C07DA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv, Thiazide und andere Diuretika	C10AC	Gallensäure bindende Mittel
C07FA	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, nichtselektiv, und andere Antihypertensiva	C10AD	Nicotinsäure und Derivate
C07FB	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten, selektiv, und andere Antihypertensiva	C10AX	Andere Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen
C08CA	Dihydropyridin-Derivate	C10BA	HMG-CoA-Reduktasehemmer in Kombination mit anderen Mitteln, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen
C08DA	Phenylalkylamin-Derivate	C10BE	Kombinationen von anderen Mitteln, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen
C08DB	Benzothiazepin-Derivate	C10BX*	HMG-CoA-Reduktasehemmer, andere Kombinationen
C08EA	Phenylalkylamin-Derivate		

Quelle: Auswertung BVA; *C10BX im AJ2016 hinzugekommen

5.3.3.5.8 Analyse

Aus Tabelle 5.52 wird ein Rückgang um 13,16 % in der Anzahl der Versicherten mit einer Angina pectoris-Diagnose im Untersuchungszeitraum deutlich. Nach Aussagen aus der Praxis wurde Angina pectoris früher gleichbedeutend mit koronarer Herzkrankheit kodiert. Heute wird Angina pectoris nur noch kodiert, wenn wirklich pectanginöse Beschwerden bestehen. Durch die vielen koronaren Interventionen nimmt die Anzahl der symptomatischen Patienten jedoch ab, und es wird heute deshalb entsprechend mehr KHK und weniger Angina pectoris kodiert.

Der Anteil mit Verordnung eines der o.g. Arzneimittel ging ebenfalls zurück. Im Vergleich zur Prävalenz ist die Abnahme jedoch etwas geringer, sodass eine leichte Zunahme um 2 % der medikamentös behandelten Patienten resultiert. Die durchschnittliche Anzahl an Tagesdosen für Versicherte mit mindestens einer DDD ist leicht gestiegen.

Tabelle 5.52: Anteile der Versicherten mit Angina pectoris und Arzneimittel-Therapie an allen Angina pectoris-Versicherten und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015)

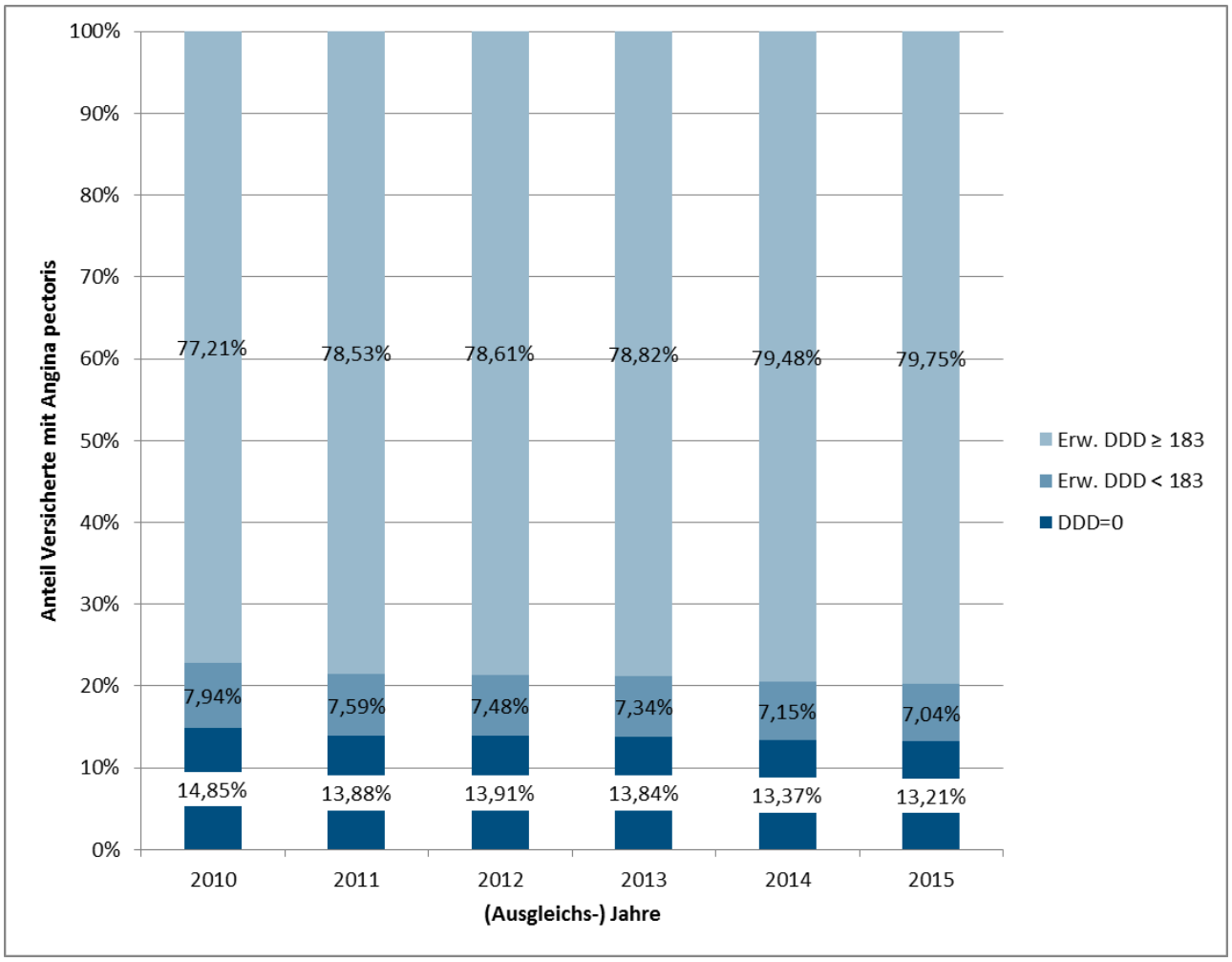
Jahr	Anzahl Patienten (Versicherte mit mind. 1 Diagnose aus dem Bereich Angina pectoris)	Anzahl Patienten mit Angina pectoris und AM-Therapie (DDD > 0)	Angina pectoris-Patienten mit AM-Therapie/Angina pectoris-Patienten [%]	Durchschnittliche DDD/Patient mit Angina pectoris mit AM-Therapie (Versicherte mit mind. 1 Diagnose und DDD>0)
2010	943.920	803.747	85%	1027,4
2011	853.593	735.084	86%	1046,7
2012	844.020	726.633	86%	1053,6
2013	834.980	719.457	86%	1056,9
2014	834.910	723.265	87%	1069,3
2015	819.653	711.336	87%	1078,5
Änderung 2015 zu 2010	- 13,16 %		-11,50 %	+ 4,97 %

Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 5.56 differenziert die Therapie nach der Anzahl der Tagesdosen für Erwachsene. Es zeigt sich ein leichter Rückgang im Anteil der Versicherten ohne Verordnung (14,85 % bis 13,21 %). Entsprechend zeigt sich eine geringfügige Zunahme bei der Behandlungsprävalenz wie in Tabelle 5.52 dargestellt.

Wird die Entwicklung nur in Bezug auf Patienten mit Medikation betrachtet, ist ein kontinuierlicher leichter Rückgang bei den kürzeren Therapien (< 183 DDD) und eine entsprechende Zunahme der längeren Therapien (≥ 183 DDD) (+ 2,54 Prozentpunkte) zu erkennen.

Abbildung 5.56: Anteile der erwachsenen Angina pectoris-Versicherten unterteilt nach DDD ≥ 183 BT, DDD < 183 BT und Erwachsene (und Kinder) mit Angina pectoris und DDD = 0 (2010 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

5.3.3.5.9 Bewertung

Im Beobachtungszeitraum kam es in Bezug auf die Arzneimittel zu keinen neuen Therapieprinzipien. Über den hier betrachteten Zeitraum lässt sich nur ein sehr moderater Anstieg in der Behandlungsprävalenz insgesamt und in Bezug auf den Anteil derer mit einer Dauertherapie feststellen. Da der Arzneimittelverbrauch seit Jahren kontinuierlich zunimmt, erkennt der Wissenschaftliche Beirat hier keinen darüber hinausgehenden Anreiz durch den Morbi -RSA.

5.3.3.6 Diabetes mellitus

Die *Diagnosegruppen* zum Diabetes mellitus, die hier untersucht wurden, enthalten E-Diagnosen (vgl. Tabelle 5.53) und bestehen in leicht veränderter Form seit 2009. Anders sieht es für Diagnosegruppen zu Folgeerkrankungen aus (z. B. Diabetische Retinopathie). Diese wurden hier allerdings nicht eigens analysiert.

5.3.3.6.1 Arzneimitteltherapie Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2

Die Pharmakotherapie des Diabetes mellitus Typ 2 umfasst Metformin (1. Wahl), Sulfonylharnstoffe/Glinide, Glucagon-like Peptide (GLP) 1-Analoga, Dipeptidyl-Peptidase-4-Inhibitoren, Glukosidasehemmer, SGLT-2-Inhibitoren, Pioglitazon und Insulin/Insulinanaloga, die des Diabetes mellitus Typ 1 Insulin/Insulinanaloga (vgl. BÄK *et al.* 2013).

Im betrachteten Zeitraum gab es zahlreiche Neueinführungen. November 2009 und Oktober 2011 wurden zwei Dipeptidyl-Peptidase-4-Inhibitoren, Saxagliptin und Linagliptin, auf dem Markt eingeführt. Es gab vier neue GLP-1-Analoga, Liraglutid (Juli 2009), Lixisenatid (März 2013), Albiglutid (Oktober 2014) und Dulaglutid (Februar 2015). Des Weiteren gab es drei SGLT-2-Hemmer. Der erste Vertreter dieser Gruppe war Dapagliflozin (Dezember 2012), es folgten Canagliflozin (März 2014) und Empagliflozin (August 2014). Im Mai 2014 wurde Insulin degludec eingeführt.

Glukosidasehemmer und Pioglitazon spielen laut Leitlinie eine untergeordnete Rolle bei den Verordnungszahlen. Pioglitazon wird von der GKV nicht mehr erstattet.

5.3.3.6.2 Eigenschaften Diagnosegruppe

Die Diagnosegruppen zum Diabetes mellitus Typ 1 umfassen die ICD-Kodes E10.- (vgl. Tabelle 5.53), die Diagnosegruppen zum Diabetes mellitus Typ 2 die ICD-Kodes E11.-, E12.-, E13.- und E14.- (vgl. Tabelle 5.54). Diese Ausgestaltung hat sich über die Ausgleichsjahre 2011 bis 2016 nicht verändert. Lediglich der Aufbau der gesamten Hierarchie wurde überarbeitet und in diesem Rahmen z. B. die Zuschlagsgruppe für Insulintherapie eingeführt. Für die Analyse ist dies jedoch von untergeordneter Bedeutung.

Die ATC-Zuordnung zu den Diagnosegruppen Diabetes mellitus ist – abhängig vom Diabetes-Typ - für alle gleich. Daher ist es hier möglich, Diagnosegruppen bei der Analyse zusammenzufassen. Das breite Spektrum der Arzneimittel für den Diabetes mellitus Typ 2 umfasst die Insuline für den Typ-1-Diabetes. Um zunächst eine Übersicht zu bekommen, werden alle ICD-Kodes (Diabetes Typ 1 und 2) und eine vorhandene Therapie mit Insulinen abgefragt.

Im Klassifikationsmodell werden den *Diabetes*-DxGs mit Arzneimitteln als Aufgreifkriterium Versicherte zugeordnet, für die mindestens einer der in den Tabellen genannten ICD-Kodes kodiert wurde und die eine zeitgleiche Verordnung der in Tabelle 5.53 bzw. Tabelle 5.54 (abhängig vom Diabetestyp) gelisteten ATC-Kodes aufweisen. Insgesamt müssen diese Versicherten auf mindestens 183 BTmit diesen ATC-Kodes kommen.

Tabelle 5.53: ICD-Kode-Gruppe und berücksichtigungsfähige ATC-5-Steller für die Diagnosegruppen Diabetes mellitus Typ 1 (2009 bis 2016)

ICD-Kodes	Bezeichnung
E10.-	Diabetes mellitus, Typ 1

ATC-5-Steller	Bezeichnung
A10AB	Insuline und Analoga zur Injektion, schnell wirkend
A10AC	Insuline und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend
A10AD	Insuline und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend kombiniert mit schnell wirkend
A10AE	Insuline und Analoga zur Injektion, lang wirkend
A10AF	Insuline und Analoga zur Inhalation

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 5.54: ICD-Kode-Gruppen und berücksichtigungsfähige ATC-5-Steller für die Diagnosegruppen Diabetes mellitus Typ 2 (2009 bis 2016)

ICD-Kodes	Bezeichnung
E11.-	Diabetes mellitus, Typ 2
E12.-	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
E13.-	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus
E14.-	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus

ATC-5-Steller	Bezeichnung
A10AB	Insuline und Analoga zur Injektion, schnell wirkend
A10AC	Insuline und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend
A10AD	Insuline und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend kombiniert mit schnell wirkend
A10AE	Insuline und Analoga zur Injektion, lang wirkend
A10AF	Insuline und Analoga zur Inhalation
A10BA	Biguanide
A10BB	Sulfonylharnstoff-Derivate
A10BD	Kombinationen mit oralen Antidiabetika
A10BF	Alpha-Glukosidasehemmer
A10BG	Thiazolidindione
A10BH	Dipeptidyl-Peptidase-4-Inhibitoren
A10BX	Andere Antidiabetika, exkl. Insuline
A10XH	Homöopathische und anthroposophische Antidiabetika
A10XP	Pflanzliche Antidiabetika

Quelle: Auswertung BVA

5.3.3.6.3 Analyse

Die Tabelle 5.55 zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der Patienten mit Diabetes mellitus unabhängig vom Typ (mind. eine Diagnose im Jahr) um 8,75 % im betrachteten Zeitraum. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der Patienten mit Insulintherapie in ähnlicher Dimension um 10,90 % zu. Daraus resultiert ein fast konstanter Anteil der Diabetes mellitus-Patienten mit Insulin-Therapie an allen Diabetes-Patienten von 24 %. Die durchschnittlichen DDD je Patienten mit mindestens einer DDD haben im betrachteten Zeitraum um 2,26 % abgenommen.

Tabelle 5.55: Anteile der Versicherten mit Diabetes mellitus und Insulin-Therapie an allen Versicherten mit Diabetes mellitus und deren durchschnittliche DDD (2010 bis 2015)

Jahr	Anzahl Patienten (Versicherte mit mind. einer Diagnose Typ I oder Typ II)	Anzahl Patienten mit Diabetes mellitus und Insulin-Therapie (DDD > 0)	Diabetes mellitus-Patienten mit Insulin-Therapie/DM-Patienten [%]	Durchschnittliche DDD/Diabetes mellitus-Patient mit Insulin-Therapie (Versicherte mit mind. einer Diagnose Typ I oder Typ II und DDD>0)
2010	7.017.266	1.683.103	24%	466,4
2011	7.193.629	1.716.578	24%	465,7
2012	7.322.278	1.761.642	24%	462,7
2013	7.474.498	1.800.380	24%	460,1
2014	7.562.447	1.836.620	24%	459,5
2015	7.630.933	1.866.620	24%	455,9
Änderung 2015 zu 2010	+ 8,75 %	+ 10,90 %		– 2,26 %

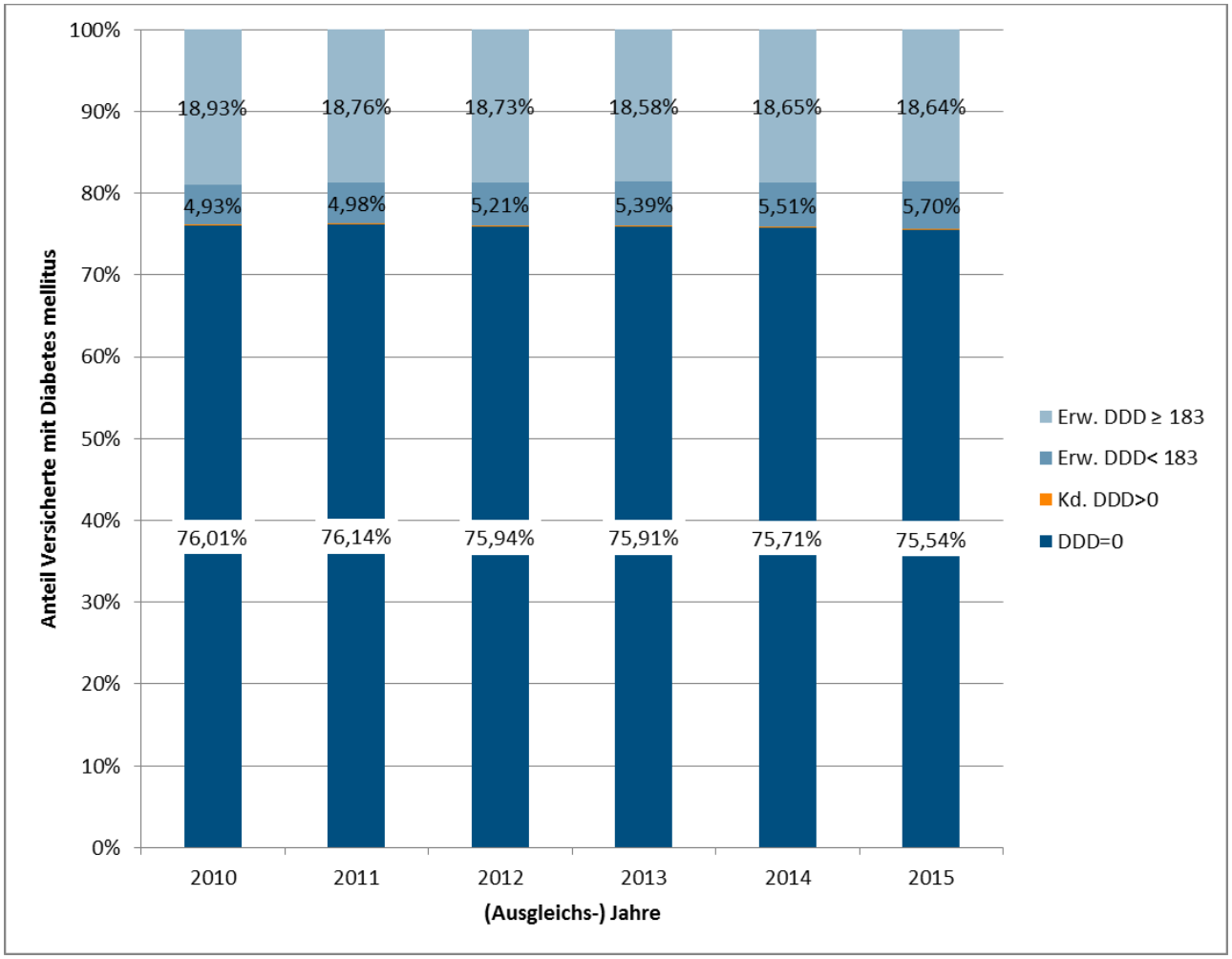
Quelle: Auswertung BVA

Die Ergebnisse reflektieren den bekannten Anstieg von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2. Bei gleichbleibenden Therapieoptionen nimmt in gleichem Maße die Zahl der therapierten Patienten zu, während der prozentuale Anteil stabil bleibt. Die Abnahme der DDD ist moderat.

Abbildung 5.57 zeigt die prozentualen Anteile der Erwachsenen mit DDD über- und unterhalb der Schwelle 183 BT sowie ohne Insulin-Therapie (hier inkl. Kindern) im Zeitverlauf. Jedes Jahr ist ein geringer Anteil an Kindern mit DDD größer Null zu erkennen.

Der Anteil von Versicherten mit mindestens 183 BT bewegt sich über die Jahre weitgehend stabil horizontal um 18,7 %. Der Anteil der Versicherten mit weniger als 183 BT nimmt leicht von 4,93 % auf 5,70 % zu. Der Anteil der Versicherten ohne Insulin-Therapie zeigt sich konstant.

Abbildung 5.57: Anteile der erwachsenen Versicherten mit Diabetes mellitus unterteilt nach DDD (Insulin) ≥ 183 BT, DDD < 183 BT, Anteil der Kinder mit Diabetes mellitus und DDD > 0 und Erwachsene und Kinder mit Diabetes mellitus und DDD = 0 (2010 bis 2015)



Quelle: Auswertung BVA

5.3.3.6.4 Bewertung

Die Ergebnisse sprechen nicht für einen Verordnungsanreiz durch den Morbi-RSA.

5.3.4 Fazit

Die Auswertungen beziehen sich auf die bisherige Ausgestaltung des Klassifikationsmodells mit breiter Arzneimittelauswahl bei Verwendung als Aufgreifkriterium. Sie zeigen keine auffällig starke Zunahme der Versicherten mit DDDs oberhalb der Schwelle 183 BT/jeweiligen Schwelle. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass die Einführung von Arzneimitteln als Aufgreifkriterium zwischen 2009 und 2015 zu keinem Anstieg bei den Verordnungen geführt hat. Die empirischen Befunde sprechen also gegen eine Anreizfunktion dieses Kriteriums im Morbi-RSA in der seit 2009 umgesetzten Ausgestaltung.

Da es sich hier um deskriptive Analysen des Status quo handelt, lässt das Ergebnis dieser Analysen keine Rückschlüsse auf andere Modellvarianten des Morbi-RSA, insbesondere die Einführung von Pharmakostengruppen (vgl. Abschnitt 7.2.3), aber auch die Bildung von gestaffelten Arzneimittelzuschlagsgruppen bzw. einer engeren Arzneimittelauswahl (s.o.), zu. Die Anreizwirkungen, die durch die Berücksichtigung von Arzneimitteln in diesen Modellvarianten auf die Versorgungsneutralität bzw. das Verordnungsverhalten der

behandelnden Ärzte ausgehen, lassen sich auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse nicht vorhersagen.

Die Manipulationsresistenz sollte bei der Berücksichtigung von Arzneimitteln im Klassifikationssystem sicher gestellt sein. Änderungen sollten daher möglichst einzeln bzw. nacheinander eingeführt werden. Anschließend sollten sie zeitnah und regelmäßig hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das Versorgungsgeschehen überprüft werden.

6 Veränderung der Krankheitsauswahl

Bei Einführung der direkten Morbiditätsorientierung im RSA 2007 hat der Gesetzgeber des GKV-WSG in § 268 Abs. 1 SGB V festgelegt, dass bei der Morbiditätsorientierung „50 bis 80 insbesondere kostenintensive chronische Krankheiten und Krankheiten mit schwerwiegendem Verlauf der Auswahl der Morbiditätsgruppen zugrunde zu legen sind“. Entsprechend hat nach der ebenfalls durch das GKV-WSG eingeführten Regelung des § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV das BVA jeweils bis zum 30. September eines Jahres die im Morbi-RSA zu berücksichtigenden 50 bis 80 Krankheiten für das folgende Ausgleichsjahr (AJ) festzulegen. Die ausgewählten Krankheiten dienen als „Filter“ (§ 31 Abs. 1 Satz 2 RSAV) für ein Versichertenklassifikationsmodell, das eingesetzt wird, um Versicherte auf der Grundlage von Diagnosen und Arzneimittelwirkstoffen in Risikogruppen einzuteilen (§ 29 Satz 1 Nr. 1 RSAV). Bei der Auswahl der Krankheiten „sollen insbesondere Krankheiten mit schwerwiegendem Verlauf und kostenintensive chronische Krankheiten, bei denen die durchschnittlichen Leistungsausgaben je Versicherten die durchschnittlichen Leistungsausgaben aller Versicherten um mindestens 50 vom Hundert übersteigen, berücksichtigt werden. Die Krankheiten sollen eng abgrenzbar sein“ (§ 31 Abs. 1 Satz 3 und 4 RSAV).

In den Erläuterungen zum Entwurf des § 31 werden die Überlegungen des Gesetzgebers zur (temporären) Gültigkeit sowie zur Ausgestaltung dieses Krankheitsfilters weiter erläutert:

> „Durch die weitere Vorgabe, dass das gewählte und an die spezifischen Gegebenheiten der gesetzlichen Krankenversicherung angepasste Klassifikationsmodell an Hand von 50 bis 80 Krankheiten zu filtern ist, soll eine gleitende Einführung der direkten Morbiditätsorientierung sichergestellt werden, um die Kalkulationssicherheit und Planbarkeit für die Krankenkassen zu erhöhen. Um nicht vorhersehbare Verwerfungen in der Übergangsphase zu vermeiden, sollen Risikozuschläge daher zunächst nur für ein begrenztes Krankheitsspektrum ermittelt werden. Die Ausgaben für die hiervon nicht erfassten Krankheiten werden weiterhin den AGGs zugeordnet. Der Prozess der Filterung des Modells darf allerdings nicht dazu führen, dass die Prognosegüte des Modells den Wert von 12 Prozent bezogen auf die Messgröße R^2 unterschreitet. Die Sätze 3 und 4 enthalten die Vorgaben für die Auswahl der maßgeblichen Krankheiten. Die Auswahl soll sich danach auf Krankheiten erstrecken, die für das Versorgungsgeschehen von besonderer Bedeutung sind und wesentlichen Einfluss auf die Kostenbelastung der Krankenkassen haben. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch mit einer begrenzten Zahl von Krankheiten ein hohes Maß an Zielgenauigkeit des Risikostrukturausgleichs erreicht wird“ (BT-Drs. 16/3100, S. 204).

Im vorliegenden Kapitel werden das Krankheitsauswahlverfahren sowie unterschiedliche Aspekte der Krankheitsauswahl genauer betrachtet. Dazu werden die Arbeiten zur Festlegung der Auswahlkrankheiten zunächst im zeitlichen Zusammenhang zur Weiterentwicklung und Anpassung des Klassifikationssystems eingeordnet. Danach werden die im Rahmen des Auswahlverfahrens angewendete und regelmäßig kontrovers diskutierte Prävalenzgewichtung sowie die Auswirkungen einer Beendigung der Einführungsphase, also einer Aufhebung des Krankheitsfilters, überprüft. Die Befassung mit der Krankheitsauswahl entspricht auch der Beauftragung des Sondergutachtens durch das BMG.

6.1 Evaluation des Krankheitsauswahlverfahrens

6.1.1 Zeitliche Einordnung der Krankheitsauswahl in die Arbeiten zum Ausgleichsjahr

Das BVA hat mit Bekanntgabe vom 13.05.2008 erstmalig die im RSA für das Ausgleichsjahr 2009 zu berücksichtigenden 80 Krankheiten auf der Grundlage des vom Wissenschaftlichen Beirat am 19.12.2007 vorgelegten Gutachtens und nach Anhörung der Spitzenverbände der Krankenkassen vom 09.01.2008 bis zum 01.02.2008 festgelegt (vgl. Bundesversicherungsamt 2008b). Es ist Aufgabe des Wissenschaftlichen Beirats,

auch nach der Vorlage seines Gutachtens die Auswahl der Krankheiten „in regelmäßigen Abständen zu überprüfen“ (§ 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 RSAV). Wie sich aus § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV ergibt, stellt das Ergebnis dieser Überprüfung eine Empfehlung dar, auf dessen Grundlage das BVA die entsprechenden Festlegungen trifft. Die Überprüfung der Krankheitsauswahl und die Festlegung der im Jahresausgleich zu berücksichtigenden Krankheiten nach § 31 Abs. 4 Satz 1 (Festlegung Krankheitsauswahl) bilden den Ausgangspunkt aller weiteren Auswertungen und Anpassungen für ein neues Ausgleichsjahr. Sie beginnt direkt mit der Verfügbarkeit der erforderlichen Daten (und damit unmittelbar nach Bekanntgabe der Festlegungen für das vorangehende Ausgleichsjahr) im Oktober des Vorvorjahres des jeweiligen Ausgleichsjahrs (d.h. 15 Monate vor Beginn des Ausgleichsjahres) und muss zusammen mit den Festlegungen der auf Basis dieser Krankheiten zu bildenden Morbiditätsgruppen, des Algorithmus für die Zuordnung der Versicherten zu den Morbiditätsgruppen, des Regressionsverfahrens zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren und des Berechnungsverfahrens zur Ermittlung der Risikozuschläge (Festlegung Klassifikation u.a.) nach Anhörung des GKV-SV bis spätestens zum 30. September des dem Ausgleichsjahr vorangehenden Jahres vom BVA in geeigneter Weise veröffentlicht werden. Da jedoch alle weiteren Festlegungen direkt auf der so festgelegten Krankheitsauswahl aufbauen, ist es faktisch notwendig, die Festlegung der zu berücksichtigenden Krankheiten von den anderen Festlegungen abzukoppeln und sie so früh wie möglich vorzunehmen. Der endgültige Abschluss des gesamten Festlegungsprozesses ist durch den Gesetzgeber fest auf den 30. September des dem Ausgleichsjahr vorangehenden Jahres terminiert. Verbunden mit der Notwendigkeit einer Anhörung der jeweiligen Festlegungsentwürfe bedeutet dies, dass der Festlegungsentwurf zur Klassifikation u.a. spätestens Ende Juli veröffentlicht werden muss.

Tabelle 6.1: Historie zu Festlegungsentwürfen und Festlegungen

	Krankheitsauswahl		Klassifikation u.a.	
Ausgleichsjahr	**Festlegungsentwurf**	**Festlegung**	**Festlegungsentwurf**	**Festlegung**
AJ2009*	27.03.2008	13.05.2008	29.05.2008	03.07.2008
AJ2010**	16.07.2009	30.09.2009	31.07.2009	30.09.2009
AJ2011	03.03.2010	30.06.2010	30.07.2010	30.09.2010
AJ2012	Krankheitsauswahl wg. Evaluation JA2009 ausgesetzt		05.08.2011	30.09.2011
AJ2013	22.12.2011	09.03.2012	27.07.2012	28.09.2012
AJ2014	18.12.2012	01.03.2013	31.07.2013	30.09.2013
AJ2015	06.12.2013	14.03.2014	17.07.2014	30.09.2014
AJ2016	30.01.2015	15.04.2015	10.07.2015	30.09.2015
AJ2017	16.12.2015	29.02.2016	08.07.2016	30.09.2016
AJ2018	Krankheitsauswahl wg. Erstellung des Sondergutachtens ausgesetzt		07.07.2017	29.09.2017

Quelle: Auswertung BVA; *Abweichend von den späteren Ausgleichsjahren mussten die Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2009 zum 01.07.2008 bekanntgegeben werden (vgl. § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV i.d.F. v. 31.03.2008.); **Für das Ausgleichsjahr 2010 wurden aufgrund des späten Berufungszeitpunktes des neuen Wissenschaftlichen Beirates lediglich geringfügige Änderungen der Krankheitsabgrenzung durchgeführt, im Wesentlichen behielt die Krankheitsauswahl des Ausgleichsjahres 2009 somit auch für das Ausgleichsjahr 2010 ihre Gültigkeit (vgl. Bundesversicherungsamt 2009c, S. 2ff. sowie Bundesversicherungsamt 2009a, S. 7ff.).

In Tabelle 6.1 werden die Veröffentlichungsdaten sowohl der Festlegungsentwürfe für die jeweiligen Anhörungsverfahren als auch der endgültigen Festlegungen dargestellt. Seit den Arbeiten für das Ausgleichsjahr 2013 ist es i.d.R. gelungen, die Anhörung zur Krankheitsauswahl noch vor dem Jahreswechsel zu starten,

sodass die endgültige Festlegung der zu berücksichtigenden Krankheiten Anfang März veröffentlicht werden konnte. Lediglich der Entwurf der Festlegungen zur Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016, in dessen Rahmen umfangreiche Überarbeitungen sowohl der Krankheitsabgrenzungen als auch des verwendeten Auswahlalgorithmus und des Berechnungsverfahrens erfolgten, konnten erst Ende Januar 2015 in die Anhörung gegeben werden. Dies führte in diesem Jahr dazu, dass die endgültige Festlegung der für das Ausgleichsjahr zu berücksichtigenden Krankheiten erst zum 15.04.2015 getroffen werden konnte und damit erst zu diesem Zeitpunkt ein definitives Ausgangsmodell für die dann nötigen Auswertungen zur Anpassung von Klassifikationssystem und Berechnungsverfahren erstellt werden konnte.

In der Regel entfallen somit in jedem Anpassungszyklus drei Monate auf die eigentliche konzeptionelle Überarbeitung der Krankheitsauswahl (Zeitraum von Oktober bis Dezember bis zur Veröffentlichung des Festlegungsentwurfs). Der Zeitraum vom Beginn der Anhörung bis zur Auswertung der Anhörungsergebnisse kann dann für erste konzeptionelle Vorarbeiten zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems genutzt werden. Definitive Modellrechnungen auf einer abgestimmten einheitlichen Ausgangsbasis sind jedoch erst nach der endgültigen Festlegung der Auswahlkrankheiten möglich, sodass an dieser Stelle regelmäßig ein Entwicklungskorridor von ca. fünf Monaten zur Verfügung steht. In diesem vergleichsweise engen Entwicklungskorridor müssen zunächst die durch die geänderte Krankheitsauswahl bewirkten Modellverschlechterungen kompensiert werden. Es fallen durch die Änderung der Auswahlkrankheiten immer erst einmal ausdifferenzierte und z.T. über Jahre an das Modell angepasste Erkrankungen weg. Sind diese Erkrankungen in komplexe Hierarchien eingebunden, kann dies zu aufwendigen Überarbeitungen dieser Hierarchien führen. Zusätzlich müssen dann die neu aufgenommenen Erkrankungen bestmöglich ins Modell integriert werden. Erst im Anschluss kann weiterer Überarbeitungs- und Weiterentwicklungsbedarf im Modell berücksichtigt werden. Insbesondere die Bearbeitung komplexer Fragestellungen (wie z.B. die methodisch komplexe Weiterentwicklung von Altersspl its oder die Diskussion über spezifischere Arzneimitteldifferenzierungen im System, aber auch die Berücksichtigung neuer externer Kostentreiber z.B. durch Einführung neuer, extrem teurer Arzneimittel) ist unter den gegebenen Rahmenbedingungen nur schwer realisierbar.

Die Beschränkung des berücksichtigten Krankheitsspektrums und insbesondere ihre jährliche Überprüfung führen somit zu nicht unerheblichen Transaktionskosten in der Modellpflege und -weiterentwicklung, die im Rahmen einer Evaluation des Verfahrens beachtet werden müssen.

Nachfolgend erfolgt zunächst eine Beschreibung des aktuellen Verfahrens der Krankheitsauswahl und der verwendeten Datengrundlage, anschließend werden alternative Ansätze zur Prävalenzgewichtung dargestellt und analysiert.

6.1.2 Berechnungsschritte zur Krankheitsauswahl

Die im Rahmen des Evaluationsberichtes vorgenommenen Auswertungen basieren auf den Daten des Lieferjahres 2016, welches die Erstmeldung (EM) der Daten des Berichtsjahres 2015 und die Korrekturmeldung (KM) der Daten des Berichtsjahres 2014 umfasst. Dies sind die Daten, mit denen der abgeschlossene Jahresausgleich 2015 im November 2016 berechnet wurde. Die Festlegung der in diesem Jahresausgleich zu berücksichtigenden Erkrankungen erfolgte bereits am 14.03.2014 (vgl. Tabelle 6.1) auf den Daten der Berichtsjahre 2012EM und 2011KM und somit ca. zweieinhalb Jahre vor Durchführung des Jahresausgleichs. Die nachfolgenden Auswertungen bilden somit die Krankheitsauswahl ab, die auf den aktuellen Daten resultieren würde und versuchen nicht, eine alte Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2015 nachzubilden. Dementsprechend werden für die nachfolgenden Auswertungen zum Auswahlverfahren die aktuellsten verfügbaren Krankheitsabgrenzungen und das aktuelle Auswahlverfahren verwendet. Das heißt die nachfolgenden Auswertungen basieren methodisch auf der Festlegung zur Krankheitsauswahl für das Aus-

gleichsjahr 2017 und verwenden die Datenbasis, die für die Festlegung der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2018 verwendet worden wäre, wäre diese nicht wegen der Erstellung dieses Sondergutachtens ausgesetzt worden.

Die Auswahl der zu berücksichtigenden Krankheiten erfolgt nach folgenden Kriterien:

- Die Krankheit muss die *Schwellenwert-Prüfung* (vgl. Abschnitt 6.1.2.1) bestehen.
- Die Krankheit muss entweder das Kriterium *Schwerwiegende Erkrankung* (vgl. Abschnitt 6.1.2.3, gemessen durch die Hospitalisierungsquote) oder das Kriterium *Chronische Erkrankung* (vgl. Abschnitt 6.1.2.2, gemessen durch die Chronizitätsrate) erfüllen.
- Die Krankheit muss das Kriterium der *Kostenintensität* (vgl. Abschnitt 6.1.2.4) erfüllen, d.h. die prävalenzgewichteten Ausgaben der Krankheit müssen oberhalb eines festgelegten Perzentils der Ausgabenverteilung liegen. Die Perzentilgrenze ist dabei so festzulegen, dass nicht mehr als 80 Krankheiten in der Auswahl enthalten sind.[90]

6.1.2.1 Prüfung des *Schwellenwertes*

Der Schwellenwert ist durch den Gesetzgeber definiert als das 1,5-fache der mittleren Leistungsausgaben über alle Versicherten. Zur Bestimmung des Schwellenwertes werden die für das Berichtsjahr 2015 in den berücksichtigten Leistungsbereichen (Leistungsbereiche ohne Krankengeld, d.h. HLB 1-5 und HLB 7; vgl. Abschnitt 2.2.1.3) gemeldeten Ausgaben je Versicherten aufaddiert. Anschließend wird das arithmetische Mittel dieses Ausgabenblocks über alle Versicherten bestimmt und dieses mit dem Faktor 1,5 multipliziert. Das Ergebnis ist der Schwellenwert für das Berichtsjahr 2015.

Die Schwellenwertprüfung wird auf alle Krankheiten angewendet. Dazu werden zunächst für alle im Jahr 2015 von einer Krankheit betroffenen Versicherten die mittleren Leistungsausgaben bestimmt. Grundlage dieser Berechnung sind alle stationären Diagnosen des Jahres 2015 sowie die gesicherten ambulanten Diagnosen des Jahres 2015. Stationäre Hauptdiagnosen führen direkt zur Zuordnung des Versicherten zur jeweiligen Krankheit, stationäre Nebendiagnosen und Diagnosen aus dem ambulanten Bereich führen nur dann zu einer Zuordnung, wenn der Versicherte in mindestens zwei unterschiedlichen Quartalen des Kalenderjahres Diagnosen aufweist, die der entsprechenden Krankheit zugeordnet sind (sog. M2Q-Kriterium). Für Versicherte, die im Jahr 2015 weniger als 92 Versichertentage aufweisen, wird für die Diagnosen die Erfüllung des M2Q-Kriteriums angenommen. Der Schwellenwert gilt für eine Krankheit als überschritten, wenn die mittleren Leistungsausgaben der von einer Krankheit betroffenen Versicherten den wie oben beschrieben ermittelten Referenzwert übersteigen.

Basierend auf den verwendeten Daten ergibt sich für die Evaluation ein Schwellenwert von 3.745,40 €.

6.1.2.2 Kriterium *Chronische Erkrankung*: Bestimmung der Chronizitätsrate

Zur Berechnung der Chronizitätsrate wird auf die Diagnosedaten der vertragsärztlichen Versorgung des Jahres 2015 zurückgegriffen. Es werden für diese Auswertung nur gesicherte Diagnosen berücksichtigt. Die plausibilisierten Diagnosen werden für jeden Versicherten gemäß der Krankheitsabgrenzung einer Krankheit zugeordnet.

[90] Die generelle Entwicklung des Verfahrens zur Bestimmung der Auswahlkrankheiten kann dem Gutachten zur Krankheitsauswahl des Wissenschaftlichen Beirats (vgl. Busse *et al.* 2007) in Verbindung mit den Festlegungsdokumentationen zur erstmaligen Krankheitsauswahl durch das BVA (vgl. Bundesversicherungsamt 2008b; Bundesversicherungsamt 2008c) entnommen werden. Wesentliche Anpassungen des Auswahlverfahrens wurden im Rahmen der Überprüfung der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 vorgenommen (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 10ff.; Bundesversicherungsamt 2015b, S. 20ff.) Die verwendete Krankheitsabgrenzung einschließlich des vollständigen Berechnungsverfahrens werden jeweils in den Festlegungen zur Krankheitsauswahl detailliert dokumentiert. Für das Ausgleichsjahr 2017, vgl. Bundesversicherungsamt (2016d), insbesondere Anlage 2: Dokumentation der Berechnungsschritte sowie Anlage 4: Krankheitsabgrenzung.

Für jede Krankheit wird dann ermittelt, wie viele Versicherte in 2015

- diese Krankheit in mindestens einem Quartal aufweisen und
- diese Krankheit in mindestens zwei Quartalen aufweisen. Für Versicherte, die im Jahr 2015 weniger als 92 Versichertentage aufweisen, reicht eine Diagnose zur Zuordnung zu dieser Gruppe aus (s.o.).

Die Chronizitätsrate (CR) einer Krankheit ergibt sich als das Verhältnis der Anzahl der Versicherten, für die Diagnosen dieser Krankheit in mindestens zwei Quartalen dokumentiert sind, zu der Gesamtanzahl der Versicherten, die diese Krankheit im Jahr 2015 insgesamt aufweisen:

$$CR = \frac{N_{\text{Versicherte mit M2Q-validierter ambulanter Diagnose}}}{N_{\text{Versicherte mit ambulanter Diagnose}}}$$

Entsprechend den vorangehenden Festlegungen wird für die Erfüllung des Kriteriums das Erreichen einer Chronizitätsrate von mindestens 50 % gefordert.

6.1.2.3 Kriterium *Schwerwiegende Erkrankung*: Bestimmung der Hospitalisierungsquote

Ausgangspunkt der Bewertung sind die stationären und ambulanten Diagnosen des Jahres 2015. Die stationären Daten werden auf die gemeldeten Hauptdiagnosen beschränkt. Stationäre Nebendiagnosen werden nicht berücksichtigt. Bei den ambulanten Diagnosedaten werden ausschließlich gesicherte Diagnosen berücksichtigt. Die plausibilisierten Diagnosen werden gemäß der Krankheitsabgrenzung für jeden Versicherten einer Krankheit zugeordnet.

Aus dem ambulanten Bereich werden dabei nur diejenigen Versicherten berücksichtigt, die mindestens in zwei Quartalen gesicherte Diagnosen aufweisen, die der betrachteten Krankheit zugeordnet sind. Analog zur Berechnung der Chronizitätsraten gehen darüber hinaus Versicherte mit nur einer Diagnose in die Bewertung ein, wenn sie im Jahr 2015 weniger als 92 Versichertentage aufweisen.

Im stationären Bereich ist eine einmalige Dokumentation der Krankheit als Hauptdiagnose ausreichend.

Für jede Krankheit wird die Hospitalisierungsquote als Anteil der Versicherten mit einer im stationären Bereich als Hauptdiagnose dokumentierten Krankheit im Verhältnis zu allen Versicherten mit einer dokumentierten Krankheit (gemäß ambulanter Diagnosen oder stationärer Hauptdiagnosen) berechnet.

Die Hospitalisierungsquote (HQ) einer Krankheit berechnet sich demnach wie folgt:

$$HQ = \frac{N_{\text{Versicherte mit stationärer Hauptdiagnose}}}{N_{\text{Versicherte mit stationärer HD oder M2Q_validierter ambulanter Diagnose}}}$$

Entsprechend den vorangehenden Festlegungen wird für die Erfüllung des Kriteriums *Schwerwiegende Erkrankungen* das Erreichen einer Hospitalisierungsquote von mindestens 10 % gefordert.

6.1.2.4 Kriterium *Kostenintensive Erkrankung*: Regression, Prävalenzgewichtung und Bestimmung des Perzentils der Kostenintensität

Das Kriterium *Kostenintensive Erkrankung* wird in drei sukzessiven Schritten ermittelt, die nachfolgend dargestellt werden.

(1) <u>Ermittlung der prospektiven Krankheitskosten</u>

Grundlage der Berechnung sind alle stationären Diagnosen des Jahres 2014 sowie die gesicherten ambulanten Diagnosen des Jahres 2014. Stationäre Hauptdiagnosen führen direkt zur Zuordnung des Versicherten zur jeweiligen Krankheit, stationäre Nebendiagnosen und Diagnosen aus dem ambulanten Bereich führen nur dann zu einer Zuordnung, wenn der Versicherte in mindestens zwei unterschiedlichen Quartalen Diag-

nosen aufweist, die der entsprechenden Krankheit zugeordnet sind. Für Versicherte, die im Jahr 2014 weniger als 92 Versichertentage aufweisen, werden die Diagnosen so gewertet, als wären deren in lediglich einem Quartal kodierten Erkrankungen in mindestens zwei Quartalen aufgetreten. Die für die Regression auf diese Art validierten Diagnosen werden gemäß der Krankheitsabgrenzung in aktuell 360 Krankheitsvariablen gruppiert.

Es wird eine gewichtete Kleinste-Quadrate-Regression (WLS-Regression) zur Ermittlung der Krankheitskosten durchgeführt. Die Leistungsausgaben pro Tag des Jahres 2015 bilden dabei die zu erklärende Variable des Regressionsmodells. Die in den berücksichtigten Leistungsbereichen gemeldeten Ausgaben (vgl. 6.1.2.1) werden je Versicherten aufaddiert und durch die Anzahl der Versichertentage 2015 des Versicherten geteilt. Die verwendeten WLS-Gewichte entsprechen dem relativen Anteil der Versichertentage eines Jahres des jeweiligen Versicherten. Die geschätzten Krankheitskosten pro Jahr ergeben sich aus der Multiplikation der geschätzten Kosten pro Tag mit der Anzahl der Kalendertage in 2015.

Als erklärende Variablen der Regression fungieren Alter, Geschlecht und Erwerbsminderungsstatus, die in Form von 40 AGGs und sechs EMGs in die Regression eingehen, sowie die 360 Krankheiten (vgl. Tabelle 6.2).

Tabelle 6.2: Übersicht über die erklärenden Variablen der Regression

Variable	Inhalt
AGG 1	weiblich, 0 Jahre
AGG 2	weiblich, 1-5 Jahre
AGG 3	weiblich, 6-12 Jahre
AGG 4	weiblich, 13-17 Jahre
AGG 5	weiblich, 18-24 Jahre
AGG 6	weiblich, 25-29 Jahre
...	...[5-Jahres-Intervalle]...
AGG 19	weiblich, 90-94 Jahre
AGG 20	weiblich, 95+ Jahre
AGG 21	männlich, 0 Jahre
AGG 22	männlich, 1-5 Jahre
AGG 23	männlich, 6-12 Jahre
AGG 24	männlich, 13-17 Jahre
AGG 25	männlich, 18-24 Jahre
AGG 26	männlich, 25-29 Jahre
...	...[5-Jahres-Intervalle]...
AGG 39	männlich, 90-94 Jahre
AGG 40	männlich, 95+ Jahre
EMG 1	EM-Rentner, weiblich, unter 46 Jahren
EMG 2	EM-Rentner, weiblich, 46-55 Jahre
EMG 3	EM-Rentner, weiblich, 56-65 Jahre
EMG 4	EM-Rentner, männlich, unter 46 Jahren
EMG 5	EM-Rentner, männlich, 46-55 Jahre
EMG 6	EM-Rentner, männlich, 56-65 Jahre
Krankheit 1	Intestinale Infektionen
...	...
Krankheit 368*	Gastrointestinale Blutungen und gastrointestinale Varizen

Quelle: Darstellung BVA; *Im Rahmen der Anpassungen der Krankheitsabgrenzung im Zeitverlauf sind einige Krankheitsnummern entfallen sowie neue Nummern hinzugekommen. Insgesamt werden 360 Krankheiten unterschieden.

(2) Prävalenzgewichtung

Zur Bewertung der Kostenintensität der einzelnen Krankheiten werden die berechneten prospektiven Kosten mit der Prävalenz (Häufigkeit des Vorkommens) gewichtet. Dies geschieht über die Multiplikation der wie vorangehend beschrieben ermittelten Krankheitskosten pro Jahr mit der Quadratwurzel der Versichertenjahre der im Jahr 2015 von der Krankheit betroffenen Versicherten. Ausgangspunkt dieser Zuordnung sind die stationären und ambulanten Diagnosen des Jahres 2015, deren Zuordnung zu einer Erkrankung analog zur Zuordnung bei Bestimmung der prospektiven Kosten erfolgt.

(3) Kostenintensität

Zur Bewertung der *Kostenintensität* einer Krankheit wird schließlich das jeweilige Perzentil dieser Krankheit innerhalb der Kostenverteilung der prävalenzgewichteten Kostenschätzer über alle Krankheiten ermittelt (Perz.-KI). Würde dabei (auf Basis der Empfehlung des Gutachtens von 2007) der maßgebliche Grenzwert zur Bestimmung der Kostenintensität auf das 70. Perzentil gesetzt, dann würde die Krankheitsauswahl regelmäßig mehr als 80 Krankheiten umfassen. Um der Vorgabe des Verordnungsgebers zu folgen, maximal 80 Krankheiten auszuwählen, wird daher der Grenzwert so weit angehoben, bis nur noch exakt 80 Krankheiten die Kriterien erfüllen. Bei Anwendung auf dem aktuellen Datenbestand entspricht der so ermittelte Grenzwert dem 75-%-Perzentil der (prävalenzgewichteten) Ausgabenverteilung über alle Krankheiten.

6.1.3 Die aus den aktuellen Daten für den Evaluationsbericht resultierende Krankheitsauswahl

Tabelle 6.3 stellt die aus der aktuellen Datenbasis resultierenden 80 Auswahlkrankheiten sowie die jeweils erreichten Werte in den Auswahlkriterien *Kostenintensiv* (Perzentil der Kostenintensität in % [Perz.-KI]), *Schwerwiegend* (Hospitalisierungsquote [HQ]) und *Chronisch* (Chronizitätsrate [CR]) dar.

Tabelle 6.3: Krankheitsauswahl Evaluation (basierend auf 2015EM/2014KM)

Auswahlkrankheit Evaluation		Perz.-KI	HQ	CR
5	Sepsis/SIRS	94,44%	83,73%	34,43%
14	HIV/AIDS	98,89%	3,79%	85,82%
15	Infektionen durch opportunistische Erreger	78,89%	25,27%	43,31%
24	Bösartige Neubildungen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx	82,50%	27,72%	75,67%
25	Bösartige Neubildungen der Verdauungsorgane	97,50%	28,94%	80,52%
26	Bösartige Neubildungen der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe	97,22%	41,90%	78,08%
27	Bösartige Neubildungen der Niere, der Harnwege und der Nebenniere	84,44%	20,26%	84,72%
28	Bösartige Neubildungen der Knochen, des Stütz- und Weichteilgewebes	83,33%	18,81%	63,24%
31	Bösartige Neubildungen der Brustdrüse	90,00%	13,48%	86,80%
32	Bösartige Neubildungen der Genitalorgane	85,00%	10,89%	83,10%
33	Bösartige Neubildungen des Auges, Gehirns und sonstiger Teile des Zentralnervensystems einschließlich Hypo- und Epiphyse	85,83%	25,17%	70,59%
35	Bösartige Neubildungen sekundärer, nicht näher bezeichneter oder multipler Lokalisation (inkl. Komplikationen)	99,72%	18,61%	70,05%
36	Lymphome und Leukämien	98,61%	16,91%	83,62%
44	Myeloproliferative/myelodysplastische Erkrankungen	95,00%	6,80%	73,89%
47	Erworbene Anämien	100,00%	1,66%	75,07%
48	Aplastische und sideroblastische Anämien	91,11%	16,65%	61,12%
50	Koagulopathien, Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	93,61%	2,63%	64,16%
51	Agranulozytose und Neutropenie	80,56%	6,11%	52,35%
58	Diabetes mellitus	96,67%	2,38%	93,80%
61	Schwerwiegende metabolische oder endokrine Störungen	91,67%	1,16%	74,96%
74	Demenz (einschließlich Alzheimer Erkrankung und vaskuläre Demenz)	80,00%	2,47%	85,76%
75	Delir und Enzephalopathie	76,39%	18,50%	72,98%
77	Schwerwiegender Alkohol- und Drogen-Missbrauch	94,17%	18,78%	75,86%
79	Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen	92,50%	12,73%	82,58%

Auswahlkrankheit Evaluation		Perz.-KI	HQ	CR
80	Bipolare affektive Störungen	77,78%	9,26%	75,95%
81	Depression	90,83%	3,35%	75,84%
85	Chronischer Schmerz	86,94%	1,07%	71,66%
86	Essstörungen	76,11%	3,84%	63,11%
87	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	79,17%	3,32%	68,34%
92	Tiefgreifende Entwicklungsstörung	80,83%	2,24%	74,22%
99	Systematrophien, die vorwiegend das Zentralnervensystem betreffen	93,06%	10,61%	77,44%
100	Morbus Parkinson und andere Basalganglienerkrankungen	93,33%	8,97%	87,86%
103	Multiple Sklerose und andere demyelisierende Erkrankungen des ZNS	99,17%	13,59%	89,68%
104	Epilepsie	92,22%	12,87%	86,10%
109	Schlaganfall und Komplikationen	88,06%	14,95%	83,67%
111	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	81,39%	8,74%	77,56%
117	Neuropathien	90,56%	1,20%	82,00%
120	Muskeldystrophie	86,11%	3,87%	62,96%
121	Ausgeprägte schwere Lähmungen/Verletzungen des Rückenmarks/Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems	98,33%	2,35%	77,72%
123	Hydrozephalus und andere schwerwiegende Hirnschädigungen	96,39%	11,01%	78,49%
151	Erkrankungen der Herzklappen	78,33%	2,74%	71,61%
152	Hypertonie	89,72%	1,24%	91,04%
153	Ischämische Herzkrankheit	88,89%	10,09%	86,54%
154	Pulmonale Herzkrankheit und Erkrankungen des Lungenkreislaufes	88,61%	12,70%	71,30%
160	Vorhofarrhythmien und sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	89,44%	7,49%	77,44%
162	Herzinsuffizienz	93,89%	12,17%	78,66%
164	Atherosklerose, periphere Gefäßerkrankung	87,50%	5,45%	77,38%
176	Nicht-infektiöse Erkrankungen des Lymphsystems und der Milz	87,78%	1,79%	50,73%
181	Pneumonie und andere infektiöse Lungenerkrankungen	94,72%	64,83%	19,29%
188	Mukoviszidose	95,56%	34,28%	72,54%
189	Emphysem/Chronische obstruktive Bronchitis	88,33%	5,31%	78,10%
194	Akutes Lungenödem und respiratorische Insuffizienz	99,44%	10,33%	62,16%
196	Postinflammatorische und interstitielle Lungenfibrose	79,72%	14,08%	73,14%
197	Sonstige Krankheiten der Pleura	86,39%	20,96%	37,91%
211	Chronisch entzündliche Darmerkrankung (Morbus Crohn/Colitis ulcerosa)	91,94%	10,19%	82,72%
213	Ileus	85,28%	51,47%	41,25%
218	Peritonitis	76,67%	47,82%	38,78%
220	Leberzirrhose (inkl. Komplikationen)	86,67%	13,73%	83,13%
221	Akute schwere Lebererkrankung	82,78%	4,84%	69,80%
222	Chronische Hepatitis	97,78%	0,75%	80,36%
231	Bakterielle Hautinfektionen	82,22%	26,75%	18,83%
235	Psoriasis und Parapsoriasis (inkl. Gelenkbeteiligung)	81,67%	1,50%	72,24%
245	Hautulkus (ohne Dekubitalgeschwür)	92,78%	4,08%	53,13%
248	Rheumatoide Arthritis und entzündliche Bindegewebskrankheiten	90,28%	2,98%	70,24%
250	Osteoarthrose der großen Gelenke	75,00%	5,03%	76,93%
262	Spinalkanalstenose	78,61%	5,73%	72,37%
269	Entzündung/Nekrose von Knochen	76,94%	18,62%	50,52%
271	Nephritis	87,22%	4,69%	70,84%
274	Niereninsuffizienz	98,06%	4,15%	83,60%
278	Neurogene Blase	83,89%	2,15%	64,72%

Auswahlkrankheit Evaluation		Perz.-KI	HQ	CR
301	Bestehende Schwangerschaft (einschl. Komplikationen)	95,28%	25,25%	62,34%
314	Angeborene schwere Herzfehler (<18 Jahre)	75,83%	5,87%	61,72%
318	Angeborene Fehlbildungen des respiratorischen Systems und des Magen-Darm-Traktes bei Kindern (bis max. 5 Jahre)	79,44%	41,89%	61,04%
327	Schwere Schädelfraktur/Schweres Schädel-Hirn-Trauma	77,50%	64,67%	52,12%
330	Wirbelfraktur	75,56%	17,09%	65,95%
337	Traumatische Amputation einer Extremität	83,61%	11,13%	67,51%
342	Femurfraktur	80,28%	55,40%	61,04%
357	Näher bezeichnete Komplikationen bei Patienten während oder nach chirurgischer oder medizinischer Behandlung	96,11%	24,41%	46,49%
361	Status nach Organtransplantation (inkl. Komplikationen)	96,94%	9,89%	78,60%
368	Gastrointestinale Blutungen und gastrointestinale Varizen	84,17%	34,43%	32,69%

Quelle: Auswertung BVA

Nicht enthalten in den Auswahlkrankheiten sind die beiden in Tabelle 6.4 dargestellten Erkrankungen, die zwar die vorangehend dargestellten Kriterien erfüllen, jedoch aufgrund zu geringer mittlerer zeitgleicher Ausgaben an der Überprüfung des gesetzlich vorgeschriebenen Schwellenwertes scheitern.[91]

Tabelle 6.4: Potenzielle Auswahlkrankheiten, durch Schwellenwertprüfung entfallen

Entfallene Auswahlkrankheit Evaluation		Mittlere zeitgleiche Ausgaben	Schwellen-wert
91	Entwicklungsstörungen	3.407,48 €	3.745,40 €
93	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	3.561,61 €	3.745,40 €

Quelle: Auswertung BVA

Die auf den aktuellen Daten mit dem aktuellen Auswahlalgorithmus ermittelten Auswahlkrankheiten für den Evaluationsbericht unterscheiden sich kaum von denen des Ausgleichsjahrs 2017, die auf den Daten der Berichtsjahre 2014EM und 2013KM ermittelt wurden. Es würde mit den „Nicht-infektiösen Erkrankungen des Lymphsystem und der Milz“ nur eine Krankheit neu aufgenommen, dafür entfiele die Krankheit „Ventrikuläre Tachykardie/Arrhythmie, Herzstillstand“ (vgl. Tabelle 6.5).

Tabelle 6.5: Vergleich Krankheitsauswahl Evaluation vs. Krankheitsauswahl 2017

Neu hinzukommende Krankheit *(Auswahlkrankheit Evaluation/ Nicht-Auswahlkrankheit 2017)*		**Wegfallende Krankheit** *(Nicht-Auswahlkrankheit Evaluation/ Auswahlkrankheit 2017)*	
Nr.	**Bezeichnung**	**Nr.**	**Bezeichnung**
176	Nicht-infektiöse Erkrankungen des Lymphsystems und der Milz	159	Ventrikuläre Tachykardie/Arrhythmie, Herzstillstand

Quelle: Auswertung BVA

[91] Beiden Krankheiten erfüllen das Kriterium *Chronische Erkrankung* (CR > 50 %) und wären mit Perzentil-Werten von 85,56 % bzw. 83,06 % eigentlich in der Liste der Auswahlkrankheiten enthalten. Aufgrund des Schwellenwertes entfallen die Krankheiten jedoch. Dadurch rücken KH330 „Wirbelfraktur“ (Perz.-KI 75,56 %) und KH250 „Osteoarthrose der großen Gelenke“ (Perz.-KI 75 %) nach.

Auch die Änderungen gegenüber dem Ausgleichsjahr 2016 – basierend auf den Daten 2013EM und 2012KM – sind durchaus überschaubar. Im Vergleich zur aktuellen Datenbasis werden vier Krankheiten ausgetauscht (vgl. Tabelle 6.6).

Tabelle 6.6 Vergleich Krankheitsauswahl Evaluation vs. Krankheitsauswahl 2016

Neu hinzukommende Krankheiten *(Auswahlkrankheit Evaluation/ Nicht-Auswahlkrankheit 2016)*		**Wegfallende Krankheiten** *(Nicht-Auswahlkrankheit Evaluation/ Auswahlkrankheit 2016)*	
Nr.	**Bezeichnung**	**Nr.**	**Bezeichnung**
51	Agranulozytose und Neutropenie	69	Adipositas (mit Krankheitsbezug)
176	Nicht-infektiöse Erkrankungen des Lymphsystems und der Milz	159	Ventrikuläre Tachykardie/Arrhythmie, Herzstillstand
221	Akute schwere Lebererkrankung	205	Peptische Ulkuserkrankungen
368	Gastrointestinale Blutungen und gastrointestinale Varizen	267	Osteoporose

Quelle: Auswertung BVA

Demgegenüber sind im Vergleich mit dem Ausgleichsjahr 2015 stärkere Abweichungen bezüglich der ausgewählten Krankheiten feststellbar (vgl. Tabelle 6.7).

Tabelle 6.7: Vergleich Krankheitsauswahl Evaluation vs. Krankheitsauswahl 2015

Neu hinzukommende Krankheiten *(Auswahlkrankheit Evaluation/ Nicht-Auswahlkrankheit 2015)*		**Wegfallende Krankheiten** *(Nicht-Auswahlkrankheit Evaluation/ Auswahlkrankheit 2015)*	
Nr.	**Bezeichnung**	**Nr.**	**Bezeichnung**
51	Agranulozytose und Neutropenie	43	Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens unterschiedlicher Organe
74	Demenz (einschließlich Alzheimer Erkrankung und vaskuläre Demenz)	49	Anämie bei chronischen, andernorts klassifizierten Krankheiten (ohne bösartige Neubildungen)
75	Delir und Enzephalopathie	69	Adipositas (mit Krankheitsbezug)
176	Nicht-infektiöse Erkrankungen des Lymphsystems und der Milz	82	Angst- und Zwangsspektrumsstörungen
197	Sonstige Krankheiten der Pleura	93	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend
218	Peritonitis	101	Sekundärer Parkinsonismus und andere extrapyramidale Bewegungsstörungen
327	Schwere Schädelfraktur/Schweres Schädel-Hirn-Trauma	118	Myopathien
330	Wirbelfraktur	159	Ventrikuläre Tachykardie/Arrhythmie, Herzstillstand
342	Femurfraktur	267	Osteoporose
368	Gastrointestinale Blutungen und gastrointestinale Varizen	317	Angeborene Anomalie der Lunge/des respiratorischen Systems

Quelle: Auswertung BVA

Diese Abweichungen liegen nur bedingt an Unterschieden in den verwendeten Datengrundlagen (2015EM/2014KM vs. 2012EM/2011KM), sondern vor allem an den mit der Festlegung zum Ausgleichsjahr 2016 vorgenommenen Änderungen des Auswahlalgorithmus und der Krankheitsabgrenzung. Da in der vorliegenden Evaluation insbesondere auch (einzelne) ausgewählte Aspekte des Krankheitsauswahlverfahrens untersucht werden sollen, erfolgt nachfolgend eine kurze Zusammenfassung der im Rahmen der Festlegun-

gen für das Ausgleichsjahr 2016 untersuchten Bestandteile des Auswahlverfahrens und der auf Basis dieser Untersuchungen vorgenommenen Anpassungen:

6.1.3.1.1 Annualisierung der Leistungsausgaben

Im Klassifikationssystem wurde die Vorgehensweise, Ausgaben verstorbener Versicherter mit unvollständigen Versichertenepisoden nicht zu annualisieren, vom LSG NRW ab dem Ausgleichsjahr 2013 an als rechtswidrig bewertet (vgl. LSG Nordrhein-Westfalen, Urteil v. 4.07.2013, Az.: L 16 KR 774/12 KL). Nach Eintritt der Rechtskraft hat das BVA dementsprechend korrigierte Festlegungen für die Klassifikationssysteme der Ausgleichsjahre ab 2013 getroffen. Die Berechnung der Gewichtungsfaktoren wurden dahingehend korrigiert, dass als zu erklärende Variable der Regression für alle Versicherten die Leistungsausgaben je Versichertentag zu Grunde gelegt werden. Um die Kongruenz der Berechnungslogik der Regression zwischen Krankheitsauswahl und Klassifikationssystem wieder herzustellen, wurde in den Auswertungen zur Krankheitsauswahl mit der Festlegung zur Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 ebenfalls auf eine Berechnung von Leistungsausgaben je Versichertentag (Pro-Tag-Werte) umgestellt. Als Folgeänderung wurde bei der Prävalenzgewichtung anstatt der Zahl der Versicherten die Zahl der Versichertenjahre der Versicherten angesetzt (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 14f. und Bundesversicherungsamt 2015b, S. 24f.).

6.1.3.1.2 Schwellenwertkriterium

Im Zuge der für das Ausgleichsjahr 2016 vorgenommenen Anpassung bei der Ermittlung der prospektiven Leistungsausgaben wurde auch das Schwellenwertkriterium thematisiert. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden die Leistungsausgaben zur Überprüfung des Schwellenwertes als arithmetisches Mittel der zeitgleich ermittelten, annualisierten (also bei Personen mit unvollständigen Versichertenzeiten auf das Jahr hochgerechneten) Leistungsausgaben der Versicherten errechnet. Leistungsausgaben verstorbener Versicherter wurden dabei – in Analogie zum übrigen Verfahren – nicht auf das gesamte Jahr hochgerechnet. Dieses Vorgehen bezog sich sowohl auf die Ermittlung der zeitgleichen Ausgaben je Krankheit als auch auf den Schwellenwert selbst. Diese Berechnungsweise wurde im Jahr 2008 analog zum sonstigen Vorgehen bei der Bestimmung der Gewichtungsfaktoren zur Zuweisungsermittlung festgelegt.

Das in § 31 Abs. 1 Satz 3 RSAV für die Auswahl der Krankheiten formulierte Schwellenwertkriterium besagt allerdings, dass „insbesondere Krankheiten (…), bei denen die durchschnittlichen Leistungsausgaben je Versicherten die durchschnittlichen Leistungsausgaben aller Versicherten um mindestens 50 vom Hundert übersteigen, berücksichtigt werden“ sollen. Eine Annualisierung der Leistungsausgaben (oder eine inhaltlich vergleichbare Ermittlung von Pro-Tag-Werten) ist somit nicht zwingend erforderlich. Um der Anforderung des Verordnungstextes zu genügen, würde bereits die Bildung des arithmetischen Mittels (sowohl über die Leistungsausgaben aller Versicherten als auch über die Leistungsausgaben der Versicherten mit einer der anhand des Schwellenwertes zu beurteilenden Krankheiten) ohne vorherige Annualisierung ausreichen.

Mit Blick auf den Wortlaut der RSAV, die sich auf die „mittleren Leistungsausgaben je Versicherten“ bezieht, empfahl der Wissenschaftliche Beirat, die Schwellenwertprüfung künftig auf Grundlage der tatsächlichen (und nicht der auf das gesamte Jahr hochgerechneten bzw. auf einen durchschnittlichen Versichertentag heruntergebrochenen) Leistungsausgaben der Versicherten vorzunehmen (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 18f. und Bundesversicherungsamt 2015b, S. 25ff.). Das BVA ist diesem Vorschlag gefolgt.

6.1.3.1.3 Berücksichtigung von Nebendiagnosen

Zudem wurden bei der Überarbeitung der Krankheitsauswahl für das Ausgleichsjahr 2016 die in den vorangehenden Jahren im Klassifikationssystem vorgenommenen Anpassungen bei der Berücksichtigung stationärer Nebendiagnosen auf die Auswahl der Diagnosen für die Auswertungen *Kostenintensiv* und *Schwellenwert* übertragen. In beiden Fällen werden (wie in Abschnitt 6.1.2.4 dargestellt) die stationären Nebendiagnosen nicht mehr direkt zugeordnet, sondern den Diagnosen der ambulanten Versorgung gleichgestellt. Eine ambulante Diagnose oder eine stationäre Nebendiagnose wird in den beiden Auswertungen ab dem Ausgleichsjahr 2016 nur berücksichtigt, wenn mindestens eine weitere, der gleichen Krankheit zugeordnete Diagnose (hier werden alle Diagnosen berücksichtigt, also auch stationäre Hauptdiagnosen) in einem anderen Quartal dokumentiert wurde, oder die Diagnose von einer Person stammt, die im gleichen Jahr weniger als 92 Tage in der GKV versichert war (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 20 und Bundesversicherungsamt 2015b, S. 27).

6.1.4 Alternative Prävalenzgewichtungen

Bei der Ausgestaltung der Prävalenzgewichtung im Rahmen der Operationalisierung des Kriteriums *Kostenintensive Erkrankung* geht es um den Ausgleich eines Zielkonfliktes zwischen der Berücksichtigung von im Einzelfall sehr teuren Erkrankungen einerseits und Erkrankungen, die wesentlichen Einfluss auf die Kostenbelastung der Krankenkassen haben und für das Versorgungsgeschehen von besonderer Bedeutung sind, andererseits. Dieser Zielkonflikt wurde schon zur Einführung des Morbi-RSA vom damaligen wissenschaftlichen Beirat in seinem „Wissenschaftlichen Gutachten für die Auswahl von 50 bis 80 Krankheiten zur Berücksichtigung im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich“ thematisiert. Die Gutachter kamen damals zu der Schlussfolgerung, dass gerade die in der Gesetzesbegründung formulierten Anforderungen, dass die auszuwählenden Erkrankungen von besonderer Bedeutung für das Versorgungsgeschehen seien und einen wesentlichen Einfluss auf das Kostengeschenen haben sollten, nur erfüllt werden könnten, wenn neben den rein diagnosebezogenen Kosten auch die Prävalenzen der zu berücksichtigenden Diagnosegruppen Eingang in die Auswahlentscheidung fände. Es müsse jedoch bei der Ausgestaltung der Prävalenzgewichtung berücksichtigt werden, dass Diagnosegruppen, die im Einzelfall mit hohem Ressourcenverbrauch auf der Versorgungsebene einhergingen und bei einer linearen Prävalenzgewichtung gänzlich unberücksichtigt blieben, durchaus für kleine Krankenkassen von hoher finanzieller Bedeutung sein könnten. Durch die Abschaffung des Risikopools könne ein verstärkter Anreiz zur Risikoselektion gegenüber Versicherten mit diesen Diagnosegruppen entstehen. Es bedürfe daher einer ausgewogenen Berücksichtigung der beiden Größen Prävalenz und Kosten. Die Gutachter empfahlen zur Abschwächung des Einflusses der Krankheitshäufigkeit die ermittelten diagnosebezogenen Kosten nicht linear sondern logarithmisch mit der Prävalenz zu gewichten, da die Logarithmusfunktion die am langsamsten anwachsende Funktion der Fallzahlen sei (vgl. Busse *et al.* 2007, S. 24f.).

Nach Auswertung des Gutachtens sowie nach Anhörung der Spitzenverbände hatte das BVA nach § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV die Aufgabe, die im Morbi-RSA zu berücksichtigenden Krankheiten festzulegen. Dabei teilte das BVA die Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats, dass eine Abwägung der beiden Größen Prävalenz und Kosten sachgerecht sei. Dem Vorschlag dazu, die Logarithmusfunktion zu verwenden, wurde allerdings aus mehreren Gründen nicht gefolgt:

- Eine Vielzahl der eingegangenen Stellungnahmen wies darauf hin, dass die Zielsetzung des Gesetzgebers, dass die ausgewählten Krankheiten für das Versorgungsgeschehen von besonderer Bedeutung sind und wesentlichen Einfluss auf die Kostenbelastung der Krankenkassen haben, unter Verwendung einer logarithmischen Prävalenzgewichtung nicht erreicht würde.

- Ebenfalls wurde in vielen Stellungnahmen darauf hingewiesen, dass gerade die Zielsetzung, durch die Weiterentwicklung des RSA Anreize zur Risikoselektion zu verringern, für eine stärkere Berücksichtigung der Prävalenz spreche.
- Die Zielsetzung durch eine möglichst schwache Berücksichtigung der Prävalenz eine Kompensation des Wegfalls des Risikopool nach § 269 SGB V zu erzielen, um so etwaigen verstärkten Anreizen zur Risikoselektion in diesem Erkrankungsbereich entgegen zu wirken, wurde als nicht hinreichend bewertet. Es wurde darauf verwiesen, dass auch ein direkt morbiditätsorientierter RSA nicht in der Lage sei, einen adäquaten Ersatz für den Risikopool zu schaffen. Im direkt morbiditätsorientierten RSA werden standardisierte Leistungsausgaben ausgeglichen, die sich an den Durchschnittskosten für Morbiditätsgruppen orientieren. Der an den Ist-Ausgaben orientierte Risikopool deckte hingegen extrem teure Krankheitsverläufe im Einzelfall ab, bei denen es sich häufig auch um akute Ereignisse handelt, die im prospektiv berechneten RSA so nicht abgebildet werden können. Bezüglich des Ausgleichs für aufwendige Leistungsfälle und für andere aufwendige Belastungen wurde auf §265 SGB V verwiesen, welcher Finanzausgleichsverfahren für eben solche Fälle auf Verbandsebene ermögliche.

Vor diesem Hintergrund entschied sich das BVA zwar – wie von den Gutachtern vorgeschlagen – eine funktionale Berücksichtigung der Prävalenz vorzunehmen. Allerdings wurde dabei eine höhere Gewichtung der Prävalenz durch die Wurzelfunktion ausgewählt (vgl. Bundesversicherungsamt 2008c, S. 26f.).

Die zu diesem Zeitpunkt durch das BVA getroffene Festlegung wurde vom zweiten Wissenschaftlichen Beirat (und auch den folgenden Beirats-Zusammensetzungen) in allen weiteren Ausgleichsjahren mitgetragen. Im Rahmen der Auswertungen zu den Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2016 wurde unter anderem auch die Methodik der Prävalenzgewichtung durch den Wissenschaftlichen Beirat ausführlich evaluiert. Der Wissenschaftliche Beirat kam dabei zum Ergebnis, dass der Entscheidung, welche Operationalisierung der – relativ unbestimmten – gesetzlichen Vorgaben gewählt wird, immer eine wesentliche normative Komponente innewohne. Der Vergleich der unterschiedlichen Ansätze zur Prävalenzgewichtung und der daraus resultierenden Auswahlkrankheiten zeige jedoch auch, dass die Wirkung unterschiedlicher Gewichtungskriterien tendenziell eher überschätzt werde. Die Anzahl der neu hinzukommenden bzw. wegfallenden Erkrankungen nehme zwar mit zunehmender Entfernung vom (Quadrat)Wurzelkriterium zu, selbst bei extremen Formen der Prävalenzgewichtung bliebe dennoch ein großer Teil der Auswahlkrankheiten identisch. Der Wissenschaftliche Beirat empfahl auf Basis der Untersuchungsergebnisse, an der Quadratwurzel der Prävalenz als Funktion zur Prävalenzgewichtung festzuhalten (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 10ff. und Bundesversicherungsamt 2015b, S22f.). Die aktuelle Evaluation bietet die Möglichkeit, die damals vorgenommenen Untersuchungen auf Basis der neuesten verfügbaren Daten sowie der aktuellen Ausgestaltung des Auswahlverfahrens zu aktualisieren und in einigen Punkten zu erweitern.

6.1.4.1 Logarithmische Prävalenzgewichtung

Bei einer logarithmischen Prävalenzgewichtung würde die aktuell zur Abgewichtung der Prävalenz im Rahmen des Auswahlkriteriums „Kostenintensive Erkrankung“ verwendete Quadratwurzelfunktion (vgl. Abschnitt 6.1.2.4) durch den natürlichen Logarithmus ersetzt. Da der Logarithmus der Zahl der berücksichtigten Versichertenjahre mit steigender Zahl der Versichertenjahre noch einmal deutlich langsamer anwächst als die Wurzelfunktion der Versichertenjahre, führt dies dazu, dass die Bedeutung der erwarteten prospektiven Krankheitskosten je erkrankten Versicherten bei der Bestimmung des Auswahlkriteriums „Kostenintensive Erkrankung“ anwächst, während die Bedeutung der berücksichtigten Versichertenjahre im Gegenzug abnimmt. Tendenziell würden somit eher individuell teurere, dafür aber seltenere Erkrankungen ausgewählt, als bei Nutzung der Wurzelfunktion. Basierend auf den aktuellen Daten und der aktuellen Krankheitsabgrenzung würden die in Tabelle 6.8 dargestellten Änderungen der Krankheitsauswahl resultieren. Im

Vergleich zur Wurzelfunktion würden 17 Krankheiten neu berücksichtigt, für die im Gegenzug 17 bisher berücksichtigte Erkrankungen aus der Auswahl entfallen würden. Die Auswirkungen der geänderten Prävalenzgewichtung sind damit in der aktuellen Untersuchung etwas stärker als bei den Untersuchungen im Rahmen der Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2016; dort wären im Vergleich zur wurzelgewichteten Prävalenz lediglich 14 Krankheiten ausgetauscht worden (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 11f.).

Werden die in Tabelle 6.8 dargestellten Kosten je erkrankten Versicherten der unter einer logarithmischen Prävalenzgewichtung neu ausgewählten Erkrankungen betrachtet,[92] so ist festzustellen, dass deren prospektive Durchschnittskosten mit 2.121 € zwar deutlich höher liegen, als die der dafür entfallenden Erkrankungen (628 €), im Vergleich zu den individuellen Durchschnittskosten der Auswahlkrankheiten sowohl bei logarithmischer Prävalenzgewichtung (3.533 €), als auch im Modell mit wurzelgewichteter Prävalenz (3.216 €) jedoch nur unterdurchschnittlich teuer sind.[93] Es werden also durch die Änderung der Prävalenzgewichtung keineswegs besonders teure Einzelerkrankungen am oberen Ende der prospektiven Kostenskala hinzugefügt. Stattdessen findet eine deutliche Reduktion der berücksichtigten Versichertenjahre statt. Anhand der Summe der Produkte aus den individuellen prospektiven Kosten und den betroffenen Versichertenjahren lässt sich die finanzielle Auswirkung der jeweils ausgewählten Krankheitsentitäten auf das Versorgungsgeschehen in der GKV berechnen. Während für die im Modell mit wurzelgewichteter Prävalenz ausgewählten Erkrankungen insgesamt Ausgaben in Höhe von 99,4 Mrd. € anfallen, werden unter logarithmischer Prävalenzgewichtung lediglich Ausgaben von 72,4 Mrd. € über die Auswahl erfasst, der Differenzbetrag von knapp 27 Mrd. € würde dann im Zuweisungssystem über die Kriterien Alter und Geschlecht (und zum geringen Teil über die EMG) verteilt.

[92] Die Berechnung der Kosten und Prävalenzen folgt den vorangehend beschriebenen Berechnungsschritten zur Krankheitsauswahl. Die Berechnungsergebnisse entsprechen somit den üblicherweise in der Anlage 3 („Berechnungsergebnisse“) der Festlegungen zur Krankheitsauswahl dargestellten Werten.

[93] Berechnet man statt der ungewichteten Mittelwerte der prospektiven Krankheitskosten die mit den Versichertenjahren gewichteten Mittelwerte, so bleibt die Grundaussage erhalten: Es ergibt sich für die logarithmische Prävalenzgewichtung ein Mittelwert von 1.920 €, die dabei im Vergleich zum Status quo neu ausgewählten Erkrankungen weisen jedoch nur einen gewichteten Mittelwert von 1.575 € auf.

Tabelle 6.8: Hinzukommende und wegfallende Krankheiten bei logarithmischer Prävalenzgewichtung

Neu hinzukommende Krankheiten					Wegfallende Krankheiten				
Nr.	Bezeichnung	Individuelle prospektive Kosten	Versicherten-jahre	Kostenbelastung GKV	Nr.	Bezeichnung	Individuelle prospektive Kosten	Versicherten-jahre	Kostenbelastung GKV
95	Nicht virale Meningitis/Enzephalitis	1.616 €	64.137	103.667.840 €	74	Demenz (einschließlich Alzheimer Erkrankung und vaskuläre Demenz)	535 €	1.356.487	726.113.926 €
118	Myopathien	2.124 €	48.107	102.184.560 €	75	Delir und Enzephalopathie	1.029 €	279.104	287.231.508 €
159	Ventrikuläre Tachykardie/Arrhythmie, Herzstillstand	1.370 €	127.472	174.592.025 €	81	Depression	542 €	7.293.722	3.954.947.817 €
169	Arterielle Embolie und Thrombose	1.200 €	84.801	101.756.112 €	85	Chronischer Schmerz	662 €	2.833.608	1.875.423.455 €
192	Lungenkrankheiten durch exogene Substanzen	1.259 €	101.450	127.762.072 €	87	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	650 €	887.854	577.247.157 €
193	Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge	5.028 €	4.719	23.727.321 €	111	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	619 €	1.132.335	700.473.754 €
212	Mesenterialarterieninfarkt, intestinale Durchblutungsinsuffizienz	1.665 €	28.966	48.225.783 €	151	Erkrankungen der Herzklappen	411 €	2.091.111	859.279.332 €
226	Erkrankungen der Gallenwege (Cholangitis, Verschluss, Perforation)	1.137 €	114.739	130.424.969 €	152	Hypertonie	312 €	19.085.762	5.953.612.598 €
230	Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt	1.527 €	8.921	13.622.813 €	153	Ischämische Herzkrankheit	630 €	4.596.245	2.896.002.050 €
232	Pemphiguskrankheiten und Pemphigoidkrankheiten	1.735 €	18.119	31.442.625 €	160	Vorhofarrhythmien und sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	751 €	3.289.879	2.469.745.064 €
239	Ausgedehnte Verbrennungen	1.799 €	4.918	8.848.171 €	164	Atherosklerose, periphere Gefäßerkrankung	694 €	2.649.382	1.838.114.738 €
273	Niereninfektion	2.362 €	12.842	30.338.454 €	189	Emphysem/Chronische obstruktive Bronchitis	759 €	2.983.430	2.263.826.684 €
281	Fremdkörper im Geschlechtstrakt/Harntrakt	1.804 €	7.647	13.794.041 €	231	Bakterielle Hautinfektionen	936 €	671.461	628.453.923 €
317	Angeborene Anomalie der Lunge/des respiratorischen Systems	3.871 €	6.028	23.333.243 €	235	Psoriasis und Parapsoriasis (inkl. Gelenkbeteiligung)	596 €	1.259.607	750.511.639 €
319	Lippenspalte/Gaumenspalte	1.556 €	19.456	30.278.400 €	250	Osteoarthrose der großen Gelenke	208 €	5.986.399	1.243.255.344 €
343	Luxation des Hüftgelenks	3.591 €	19.996	71.799.437 €	262	Spinalkanalstenose	510 €	1.432.951	730.375.125 €
367	Gastrointestinale Angiodysplasien	2.420 €	27.664	66.949.923 €	330	Wirbelfraktur	836 €	400.623	334.804.647 €
	Änderungen Gesamt	2.121 €	699.982	1.102.747.788 €		Änderungen Gesamt	628 €	58.229.960	28.089.418.762 €
	Krankheitsauswahl Gesamt „logarithmische Prävalenzgewichtung“	3.533 € (Mittelwert)	37.706.382 (Summe)	72.397.889.234€ (Summe)		Krankheitsauswahl Gesamt „aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)“	3.216 € (Mittelwert)	95.236.359 (Summe)	99.384.560.208 € (Summe)

Quelle: Auswertung BVA

6.1.4.2 Lineare Prävalenzgewichtung

Bei einer linearen Prävalenzgewichtung wird auf eine Abgewichtung der Prävalenz im Vergleich zu den erwarteten prospektiven Krankheitskosten bei der Bestimmung des Auswahlkriteriums „Kostenintensive Erkrankung“ verzichtet. In diesem Fall würde die Bedeutung der berücksichtigten Versichertenjahre im Vergleich zum Status-quo-Modell mit wurzelgewichteten Prävalenzen zunehmen, während im Gegenzug die Bedeutung der erwarteten prospektiven Krankheitskosten je erkrankten Versicherten tendenziell abnimmt. Dies würde der Forderung, dass die auszuwählenden Krankheiten von besonderer Bedeutung für das Versorgungsgeschehen sein sollten, im Vergleich zum aktuellen Verfahren mehr Gewicht zuweisen. Basierend auf den aktuellen Daten und der aktuellen Krankheitsabgrenzung würden die in Tabelle 6.9 dargestellten Änderungen der Krankheitsauswahl resultieren. Es würden im Vergleich zum Modell mit wurzelgewichteten Prävalenzen 17 Krankheiten neu in die Auswahl aufgenommen, für die wiederum 17 bisher berücksichtigte Krankheiten entfallen würden. Damit wären auch in diesem Fall die Auswirkungen der geänderten Prävalenzgewichtung in der aktuellen Untersuchung stärker als bei den Untersuchungen im Rahmen der Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2016, dort wären im Vergleich zur Prävalenzgewichtung mittels der Wurzelfunktion lediglich 13 Krankheiten ausgetauscht worden (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 11f.).

Im Vergleich zum aktuellen Modell würde bei linearer Prävalenzgewichtung die im Rahmen der Berechnungen zur Krankheitsauswahl ermittelte individuell teuerste Erkrankung – Krankheit 188 „Mukoviszidose“ – entfallen. Die ebenfalls entfallenden Krankheiten 318 „Angeborene Fehlbildungen des respiratorischen Systems und des Magen-Darm-Traktes bei Kindern (bis max. 5 Jahre)“ sowie 120 „Muskeldystrophie“ belegen die Plätze 7 bzw. 13 der individuell teuersten Erkrankungen. Ansonsten sind auch bei linearer Prävalenzgewichtung bis zum Rang 16 der teuersten (die anderen Auswahlkriterien erfüllenden) Erkrankungen im Einzelfall alle Krankheiten unter den 80 Auswahlkrankheiten berücksichtigt. Während für die im aktuellen Modell ausgewählten Erkrankungen insgesamt Ausgaben in Höhe von 99,4 Mrd. € anfallen, würden bei linearer Prävalenzgewichtung erwartete prospektive Kosten von 104,3 Mrd. € über die Auswahl erfasst. Der Differenzbetrag von 4,9 Mrd. € würde im Zuweisungssystem aus den Kriterien Alter und Geschlecht (und zum geringen Teil EMG) abfließen.

Tabelle 6.9: Hinzukommende und wegfallende Krankheiten bei linearer Prävalenzgewichtung

Neu hinzukommende Krankheiten					Wegfallende Krankheiten				
Nr.	Bezeichnung	Individuelle prospektive Kosten	Versicherten-jahre	Kostenbelastung GKV	Nr.	Bezeichnung	Individuelle prospektive Kosten	Versicherten-jahre	Kostenbelastung GKV
1	Intestinale Infektionen	568 €	499.790	284.035.655 €	15	Infektionen durch opportunistische Erreger	3.099 €	38.758	120.119.569 €
43	Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens unterschiedlicher Organe	482 €	755.516	364.415.587 €	24	Bösartige Neubildungen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx	2.746 €	78.196	214.697.283 €
57	Schilddrüsen-Erkrankungen, exkl. Struma und Thyreotoxikose	155 €	5.054.882	785.983.602 €	28	Bösartige Neubildungen der Knochen, des Stütz- und Weichteilgewebes	3.726 €	47.728	177.851.233 €
66	Andere Formen der Avitaminosen	483 €	747.943	361.099.401 €	33	Bösartige Neubildungen des Auges, Gehirns und sonstiger Teile des Zentralnervensystems einschließlich Hypo- und Epiphyse	4.450 €	53.489	238.017.492 €
69	Adipositas (mit Krankheitsbezug)	356 €	1.467.659	522.090.336 €	51	Agranulozytose und Neutropenie	2.014 €	96.382	194.110.457 €
82	Angst- und Zwangsspektrumsstörungen	293 €	2.955.335	866.563.329 €	80	Bipolare affektive Störungen	1.358 €	188.576	256.165.410 €
101	Sekundärer Parkinsonismus und andere extrapyramidale Bewegungsstörungen	498 €	868.388	432.483.276 €	86	Essstörungen	1.125 €	229.317	257.965.573 €
135	Makuladegeneration	430 €	1.074.310	461.502.090 €	92	Tiefgreifende Entwicklungsstörung	1.878 €	114.601	215.163.378 €
136	Retinopathien und sonstige Affektionen der Netzhaut	354 €	1.573.308	556.604.904 €	120	Muskeldystrophie	6.069 €	28.919	175.515.195 €
166	Aortenaneurysma, ohne Erwähnung einer Ruptur	812 €	342.610	278.178.763 €	188	Mukoviszidose	23.061 €	8.031	185.205.702 €
206	Störungen/Symptome an Magen/Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	239 €	4.291.488	1.024.206.526 €	196	Postinflammatorische und interstitielle Lungenfibrose	2.060 €	91.566	188.618.635 €
227	Erkrankungen des Pankreas	706 €	441.968	311.994.051 €	218	Peritonitis	4.063 €	18.042	73.299.053 €
260	Bandscheibenerkrankungen (Bandscheibenvorfall, -verschleiß)	72 €	4.010.114	289.891.141 €	269	Entzündung/Nekrose von Knochen	1.473 €	147.606	217.386.737 €
263	Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens	35 €	9.304.626	324.080.124 €	314	Angeborene schwere Herzfehler (<18 Jahre)	1.522 €	122.963	187.126.323 €
267	Osteoporose	216 €	2.283.504	493.670.730 €	318	Angeborene Fehlbildungen des respiratorischen Systems und des Magen-Darm-Traktes bei Kindern (bis max. 5 Jahre)	8.102 €	5.880	47.637.055 €
272	Refluxuropathie und Niereninfektion	842 €	324.200	272.866.172 €	327	Schwere Schädelfraktur/Schweres Schädel-Hirn-Trauma	2.743 €	44.173	121.175.374 €
363	Pathologische Frakturen	689 €	470.876	324.207.544 €	337	Traumatische Amputation einer Extremität	3.314 €	63.056	208.998.481 €
	Änderungen Gesamt	425 €	36.466.517	7.953.873.230 €		Änderungen Gesamt	4.283 €	1.377.283	3.079.052.948 €
	Krankheitsauswahl Gesamt „lineare Prävalenzgewichtung“	2.396 € (Mittelwert)	130.325.596 (Summe)	104.259.380.490 € (Summe)		Krankheitsauswahl Gesamt „aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)“	3.216 € (Mittelwert)	95.236.359 (Summe)	99.384.560.208 € (Summe)

Quelle: Auswertung BVA

6.1.4.3 Modellvergleiche Prävalenzgewichtung

Vorangehend wurden die Auswirkungen unterschiedlicher Methoden der Prävalenzgewichtung im Rahmen des Krankheitsauswahlverfahrens auf die berücksichtigen Erkrankungen dargestellt. Es wurde aufgezeigt, welche Krankheiten jeweils ausgewählt würden und welche prospektiven Kosten diese sowohl im Einzelfall, als auch bezogen auf die gesamte GKV repräsentieren. Im nächsten Schritt werden die jeweils ausgewählten Krankheiten in einfache Klassifikationsmodelle überführt und um ein einfaches Vollmodell auf Krankheitenbasis ergänzt. Die Klassifikationssysteme beinhalteten die bekannten Risikoschätzer AGG und EMG, die mit den jeweils aus den unterschiedlichen Ansätzen zur Prävalenzgewichtung resultierenden Auswahlkrankheiten kombiniert wurden. Um einen unverzerrten Vergleich der einzelnen Modelle zu ermöglichen, wurde dabei – analog zum Vorgehen des Wissenschaftlichen Beirats in der Analyse der Prävalenzgewichtungen für die Krankheitsauswahl 2016 – auf eine weitere Ausdifferenzierung der Auswahlkrankheiten in hierarchisierte Morbiditätsgruppen verzichtet, da eine sorgfältige Integration von jeweils 17 neuen Erkrankungen bei logarithmischer bzw. linearer Prävalenzgewichtung den zeitlichen Rahmen der vorliegenden Evaluation übersteigen würde. Die nachfolgend ausgewiesenen Modellkennzahlen sind daher nur untereinander, nicht jedoch mit denen des vollständig ausdifferenzierten Status-quo-Klassifikationsmodells des Jahresausgleichs zu vergleichen (vgl. Bundesversicherungsamt 2015a, S. 13ff.).

Tabelle 6.10: Prävalenzgewichtung – Kennzahlen Individualebene

Kennzahl	80 Krankheiten *logarithmische Prävalenzgewichtung*	80 Krankheiten *aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)*	80 Krankheiten *lineare Prävalenzgewichtung*	360 Krankheiten *Vollmodell auf Krankheitenbasis*
R^2	13,37%	13,73%	13,53%	14,21%
CPM	18,00%	19,24%	19,28%	19,89%
MAPE	2.367,65 €	2.331,85 €	2.330,73 €	2.312,98 €
Adj. R^2	13,37%	13,73%	13,53%	14,21%
N_{HMG}	80	80	80	360
N_{RF}	126	126	126	406
$N_{Krankheiten}$	80	80	80	360

Quelle: Auswertung BVA

Die aktuelle Untersuchung (vgl. Tabelle 6.10) bestätigt auch unter Nutzung der neuesten Daten und des im Zeitverlauf angepassten Auswahlverfahren die Ergebnisse der Untersuchung für die Festlegung zum Ausgleichsjahr 2016:

- Ein Modell mit linearer Prävalenzgewichtung führt im Vergleich zum Modell mit wurzelgewichteter Prävalenz zu geringfügigen Verbesserungen bei CPM und MAPE, bei gleichzeitiger Verschlechterung des R^2.
- Demgegenüber führt eine auf logarithmischer Prävalenzgewichtung basierende Krankheitsauswahl zu merklichen Verschlechterungen aller Kennzahlen gegenüber dem wurzelgewichteten Modell. Hier ist insbesondere eine deutliche Verschlechterung von CPM und MAPE festzustellen.
- Ein Vollmodell auf Basis aller Krankheiten führt hingegen zu Verbesserungen über alle Kennzahlen. Die deutlich erweiterte Zahl der berücksichtigten Risikofaktoren zeigt – wie gut am adjustierten R^2 ablesbar – keinen negativen Einfluss auf die Modellgüte. Die technische Umsetzung des Vollmodells auf Krankheitenbasis ist an dieser Stelle einfacher als die der Krankheitsauswahlmodelle, da auf das

komplette Auswahlverfahren (das auch für die auf maximal 80 Krankheiten beschränkten Modelle immer mehrere Analysen über alle 360 Krankheiten erfordert) verzichtet werden kann.

In Tabelle 6.11 werden die auf Krankenkassenebene resultierenden Kennzahlen dargestellt. Es ergibt sich ein differenziertes Bild: das absolute $MAPE_{KK}$ verschlechtert sich sowohl bei logarithmischer als auch bei linearer Prävalenzgewichtung, das gewichtete $MAPE_{KK}$ verbessert sich demgegenüber bei der logarithmischen Prävalenzgewichtung deutlich gegenüber dem aktuellen Modell.

Tabelle 6.11: Prävalenzgewichtung – Kennzahlen auf Krankenkassenebene

Kennzahl	80 Krankheiten *logarithmische Prävalenzgewichtung*	80 Krankheiten *aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)*	80 Krankheiten *lineare Prävalenzgewichtung*	360 Krankheiten *Vollmodell auf Krankheitenbasis*
$MAPE_{KK_abs}$	60,17 €	59,79 €	60,51 €	55,05 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	38,09 €	46,22 €	47,45 €	46,40 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.12 stellt die Verteilung der Versicherten mit mindestens einem Morbiditätszuschlag sowie die auf die Risikofaktorentypen (AGG, EMG und KH) entfallenden Zuweisungsanteile und Volumina der einzelnen Modelle dar.

Tabelle 6.12: Prävalenzgewichtung – Betroffene Versicherte und Zuweisungsanteile

	80 Krankheiten *logarithmische Prävalenzgewichtung*	80 Krankheiten *aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)*	80 Krankheiten *lineare Prävalenzgewichtung*	360 Krankheiten *Vollmodell auf Krankheitenbasis*
	Versicherte in %			
…mit mindestens einer Auswahlkrankheit	26,20%	43,16%	49,78%	71,42%
… ohne Auswahlkrankheit	73,80%	56,84%	50,22%	28,58%
	Zuweisungsanteile in %			
AGG	56,7%	46,9%	46,1%	44,8%
EMG	2,4%	2,1%	2,1%	2,0%
KH	40,8%	50,9%	51,8%	53,2%
	Zuweisungsvolumen in €			
AGG	103.012.886.626 €	85.225.517.609 €	83.702.492.421 €	81.408.234.607 €
EMG	4.412.541.348 €	3.896.803.190 €	3.897.575.813 €	3.662.722.496 €
KH	74.187.311.762 €	92.490.418.938 €	94.012.671.503 €	96.541.782.635 €

Quelle: Auswertung BVA

Bei logarithmischer Prävalenzgewichtung erhalten deutlich weniger Versicherte einen Morbiditätszuschlag als in allen anderen Modellen. Lediglich 26,2 % der Versicherten weisen in diesem Modell mindestens eine Zuordnung zu einer Auswahlkrankheit auf. Diese Zuordnung ist unabhängig vom Ausdifferenzierungsgrad der auf den jeweiligen Auswahlkrankheiten aufbauenden Klassifikationssysteme und stellt eine feste Begrenzung der jeweils möglichen Modellentwicklung dar. Im Gegensatz dazu erhalten bei wurzelgewichteter Prävalenz 43,2 % der Versicherten und bei linearer Berücksichtigung der Prävalenz 49,8 % der Versicherten mindestens einen Morbiditätszuschlag. In einem Modell, das alle Krankheiten berücksichtigt, weisen sogar 71,4 % der Versicherten eine Zuordnung zu einer Krankheit aus.[94]

Dies wirkt sich direkt auf die Zuweisungsvolumina und -anteile der Modelle aus. Während in den anderen Modellen zwischen 50,9 % und 53,2 % der Zuweisungen direkt auf Basis der Morbiditätsinformationen der Versicherten und dementsprechend zwischen 46,8 % und 49,1 % über die Merkmale Alter und Geschlecht sowie EMG verteilt werden, reduziert sich der direkt morbiditätsbedingte Zuweisungsanteil bei logarithmischer Prävalenzgewichtung deutlich. Hier werden nur noch 40,8 % der Zuweisungen über die direkte Morbiditätsorientierung verteilt, stattdessen steigt insbesondere der Anteil der nun über Alter und Geschlecht verteilt wird merklich (auf 56,7 %) an. Dies ist auch an den verteilten Zuweisungsvolumina ablesbar: werden im aktuellen Modell ca. 85 Mrd. € über Alter und Geschlecht verteilt, so sind es bei logarithmischer Gewichtung 103 Mrd. €.

Tabelle 6.13: Prävalenzgewichtung – Deckungsbeiträge

Versicherten-gruppe	Versicherte		80 Krankheiten *logarithmische Prävalenz-gewichtung*	80 Krankheiten *aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)*	80 Krankheiten *lineare Prävalenz-gewichtung*	360 Krankheiten *Vollmodell auf Krankheiten-basis*
Keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	370 €	247 €	240 €	166 €
Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	(3,4%)	-267 €	-244 €	-333 €	-244 €
Berücksichtigte und unberücksichtigte Krankheiten	30.115.903	(41,6%)	-269 €	-109 €	-117 €	-69 €
Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	(26,6%)	45 €	-76 €	-44 €	-50 €
keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	370 €	247 €	240 €	166 €
eine Krankheit	8.838.368	(12,2%)	141 €	59 €	55 €	23 €
zwei Krankheiten	7.227.983	(10,0%)	22 €	-47 €	-55 €	-27 €
drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	(36,7%)	-187 €	-177 €	-191 €	-129 €
elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	(10,6%)	-491 €	-184 €	-137 €	-144 €
mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	(2,1%)	-378 €	392 €	566 €	591 €

Quelle: Auswertung BVA

[94] In einem Krankheitsvollmodell würden jedoch nicht alle Krankheitszuordnungen automatisch auch zu einem Zuschlag führen. Krankheiten mit einem negativen prospektiven Kostenschätzer (z.B. akute Erkrankungen ohne Folgen) würden in einem solchen Modell auf einen Zuschlag von *Null* begrenzt und somit nicht zu einer Zuweisung führen (vgl. hierzu die nachfolgenden Ausführungen zu Vollmodellen ab Abschnitt 6.2)

Tabelle 6.13 stellt die Deckungsbeiträge nach Krankheiten für die unterschiedlichen Modelle dar. Die logarithmische Prävalenzgewichtung erhöht im Vergleich zur Prävalenzgewichtung über die Wurzelfunktion sowohl die Überdeckung der Gesunden als auch die Unterdeckung von Versicherten mit berücksichtigten und unberücksichtigten Erkrankungen deutlich (insgesamt ca. 70 % der Versicherten). Insbesondere die Überdeckung der Gesunden spiegelt die vorangehend dargestellte Verteilung der berücksichtigten Versicherten wider. Wird ein größerer Teil des Zuweisungsvolumens über AGG und nicht direkt über die gemessene Morbidität verteilt, so steigen die Zuschläge für alle AGGs und damit zwangsläufig auch die schon im aktuellen Modell bestehende Überdeckung dieser Versichertengruppe. Das genaue Gegenteil zeigt sich bei der Berücksichtigung aller 360 Erkrankungen. Hier gehen die ausgewiesenen Über- und Unterdeckungen deutlich zurück.

Auch bei der Betrachtung der Deckungsbeiträge nach Zahl der Krankheiten führt eine logarithmische Prävalenzgewichtung zu stärkeren Über- und Unterdeckungen als die anderen Modelle, während die Berücksichtigung aller 360 Krankheiten die gemessenen Über- und Unterdeckungen deutlich reduziert. Auffallend ist jedoch bei dieser Betrachtung, dass – während zunächst die Deckung der Versicherten mit zunehmender Anzahl der dem Versicherten zugeordneten Krankheiten in allen Modellen abnimmt – in der Kategorie „mehr als 20 Krankheiten“ die Deckung der Versicherten wieder zunimmt und in den Modellen mit wurzelgewichteter Prävalenz, mit linearer Prävalenzgewichtung sowie im Modell mit allen 360 Krankheiten deutliche Überdeckungen entstehen. Bei der Bewertung dieser Überdeckungen ist zu beachten, dass in den analysierten einfachen Modellen auf jegliche Hierarchisierung der Risikogruppen verzichtet wurde. In ausdifferenzierten Klassifikationsmodellen dient gerade die Hierarchisierung dem Zweck, solche Überdeckungen zu verringern.

Tabelle 6.14: Prävalenzgewichtung – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014

Versichertengruppe	Versicherte		80 Krankheiten *logarithmische Prävalenzgewichtung*	80 Krankheiten *aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)*	80 Krankheiten *lineare Prävalenzgewichtung*	360 Krankheiten *Vollmodell auf Krankheitenbasis*
kein Krankenhausaufenthalt	61.136.376	(84,4%)	257 €	231 €	232 €	213 €
ein Kh.-Aufenthalt	7.512.752	(10,4%)	-684 €	-564 €	-557 €	-473 €
zwei Kh.-Aufenthalte	2.382.159	(3,3%)	-1.539 €	-1.371 €	-1.377 €	-1.356 €
mehr als zwei Kh.-Aufenthalte	1.397.422	(1,9%)	-5.323 €	-5.119 €	-5.160 €	-4.829 €
N-Quartale mit ges. amb. Diagnose:						
0	7.409.573	(10,2%)	390 €	251 €	241 €	206 €
1	6.383.742	(8,8%)	355 €	219 €	210 €	150 €
2	8.497.586	(11,7%)	342 €	253 €	246 €	191 €
3	12.129.056	(16,7%)	257 €	209 €	205 €	183 €
4	38.008.752	(52,5%)	-301 €	-215 €	-209 €	-172 €
Dialyse / Apherese im Jahr 2014	80.456	(0,1%)	-29.750 €	-29.889 €	-29.904 €	-29.661 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.14 zeigt die Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 auf. Auch hier führt die logarithmische Prävalenzgewichtung tendenziell zu stärkeren Über- und Unterdeckungen als die anderen Modelle, während im Vollmodell auf Krankheitenbasis Über- und Unterdeckungen tendenziell zurückgehen. Die Unterdeckung der Dialysefälle ist bei Zuweisungsmodellen auf Krankheitsebene generell sehr hoch, da hier keine gesonderte Abgrenzung und Berücksichtigung dieser Fälle anhand von Arzneimitteln und/oder dem Dialysekennzeichen stattfindet.

Tabelle 6.15 stellt die Deckungsbeiträge nach Ausgabendezilen und -perzentilen dar. Es ergibt sich das gleiche Bild wie in den vorangehenden Auswertungen. Auffallend ist an dieser Stelle, dass gerade Versicherte mit den höchsten Ausgaben (vgl. Perzentile 90-100) unter einer logarithmischen Prävalenzgewichtung durchweg schlechter gedeckt werden als bisher.

Tabelle 6.15: Prävalenzgewichtung – Deckungsbeiträge nach Ausgabendezilen und -perzentilen

Versichertengruppe	Versicherte		80 Krankheiten *logarithmische Prävalenzgewichtung*	80 Krankheiten *aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)*	80 Krankheiten *lineare Prävalenzgewichtung*	360 Krankheiten *Vollmodell auf Krankheitenbasis*
1. Dezil	7.045.695	(9,7%)	1.063 €	939 €	930 €	897 €
2. Dezil	7.253.761	(10,0%)	1.059 €	977 €	976 €	920 €
3. Dezil	7.260.440	(10,0%)	1.088 €	1.022 €	1.025 €	972 €
4. Dezil	7.263.098	(10,0%)	1.159 €	1.103 €	1.106 €	1.068 €
5. Dezil	7.264.720	(10,0%)	1.234 €	1.192 €	1.194 €	1.168 €
6. Dezil	7.265.892	(10,0%)	1.284 €	1.267 €	1.271 €	1.251 €
7. Dezil	7.267.291	(10,0%)	1.298 €	1.323 €	1.331 €	1.323 €
8. Dezil	7.268.044	(10,0%)	1.145 €	1.227 €	1.237 €	1.258 €
9. Dezil	7.268.784	(10,0%)	131 €	257 €	265 €	319 €
10. Dezil	7.270.984	(10,0%)	-9.459 €	-9.306 €	-9.334 €	-9.174 €
90. Perzentil	726.955	(1,0%)	-836 €	-688 €	-682 €	-596 €
91. Perzentil	726.961	(1,0%)	-1.236 €	-1.086 €	-1.081 €	-981 €
92. Perzentil	727.012	(1,0%)	-1.683 €	-1.531 €	-1.528 €	-1.415 €
93. Perzentil	726.978	(1,0%)	-2.181 €	-2.021 €	-2.018 €	-1.897 €
94. Perzentil	727.003	(1,0%)	-2.883 €	-2.717 €	-2.718 €	-2.595 €
95. Perzentil	727.060	(1,0%)	-3.833 €	-3.662 €	-3.670 €	-3.548 €
96. Perzentil	727.223	(1,0%)	-5.138 €	-4.961 €	-4.973 €	-4.855 €
97. Perzentil	727.214	(1,0%)	-6.785 €	-6.603 €	-6.622 €	-6.484 €
98. Perzentil	727.173	(1,0%)	-9.840 €	-9.669 €	-9.704 €	-9.539 €
99. Perzentil	727.158	(1,0%)	-15.918 €	-15.765 €	-15.828 €	-15.606 €
100. Perzentil	727.202	(1,0%)	-45.081 €	-45.030 €	-45.184 €	-44.810 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.16 zeigt die Deckungsbeiträge der jeweils fünf Krankheiten mit den höchsten GKV-weiten Unterdeckungen bzw. den höchsten Unterdeckungen im Einzelfall. Im jeweiligen Modell berücksichtigte Krankheiten sind immer weitgehend gedeckt, während nicht berücksichtigte Erkrankungen hohe Unterdeckungen aufweisen.[95] Modelle mit begrenzter Krankheitsauswahl weisen somit immer leicht identifizierbare

[95] Die im Evaluationsbericht regelmäßig ausgewiesenen Versichertengruppen basieren auf der Krankheitsabgrenzung für das Ausgleichsjahr 2015 und sind damit nicht komplett deckungsgleich mit den in dieser Untersuchung verwendeten Versichertengruppen auf Basis der Krankheitsabgrenzung des Ausgleichsjahres 2017. Daher kommt es auch bei Betrachtung des einfachen Vollmodels mit 360 Krankheiten in einigen Fällen zu Abweichungen von einer hundertprozentigen Deckung. Eine Besonderheit bildet hier die Krankheit 326 „Bakteriämie“. Die Diagnosen der Krankheit 326 wurden mit den Festlegungen für das Ausgleichsjahr 2016 der Krankheit 005 „Sepsis“ (Viersteller) bzw. der Ausschlusskategorie 503 (Dreisteller) zugeordnet, die Krankheit 326 selbst wurde gestrichen (Bundesversicherungsamt 2015a, S. 21 und Bundesversicherungsamt 2015b, S. 29), daher erfolgt auf Basis der hier

Risikogruppen (nicht berücksichtigten Erkrankungen) mit hohen Unterdeckungen auf, für die hohe Risikoselektionsanreize seitens der Krankenkassen bestehen.

Tabelle 6.16: Prävalenzgewichtung – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im RSA-Status-quo

	Versichertengruppe	Versicherte	80 KH *logarithmische Prävalenzgewichtung*	80 KH *aktuelles Verfahren (Wurzelfunktion)*	80 KH *lineare Prävalenzgewichtung*	360 KH *Vollmodell auf Krankheitenbasis*
Krankheiten mit höchsten GKV-weiten Unterdeckungen	**KH 263: Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens**	9.287.965 (12,8%)	-292 €	-55 €	-3 €	-2 €
	KH 206: Störungen/Symptome an Magen/Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	4.132.880 (5,7%)	-521 €	-289 €	-6 €	-4 €
	KH 142: Andere und nicht näher bezeichnete Augenerkrankungen	5.431.683 (7,5%)	-157 €	-79 €	-14 €	-6 €
	KH 277: Zystitis, andere Infektionen der Harnwege	1.448.113 (2,0%)	-963 €	-848 €	-785 €	-5 €
	KH 266: Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe	5.479.621 (7,6%)	-288 €	-61 €	-29 €	2 €
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	**KH 326: Bakteriämie**	7.592 (0,0%)	-7.647 €	-7.928 €	-8.145 €	-6.976 €
	KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	9.684 (0,0%)	-4.064 €	-4.148 €	-4.702 €	25 €
	KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	46.786 (0,1%)	-5.585 €	-5.514 €	-5.754 €	-39 €
	KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge	4.087 (0,0%)	-10 €	-5.223 €	-5.306 €	-10 €
	KH 343: Luxation des Hüftgelenks	19.649 (0,0%)	-119 €	-3.970 €	-4.074 €	-115 €

Quelle: Auswertung BVA

6.1.4.4 Bewertung der Prävalenzgewichtung

Die Auswertungen zeigen, dass das aktuelle Verfahren der Prävalenzgewichtung durch die Wurzelfunktion im Vergleich der drei unterschiedlichen Verfahren relativ gute Werte erzielt. Während eine lineare Prävalenzgewichtung bei Betrachtung der individuellen Kennzahlen etwas besser abschneidet, weist das Modell mit Wurzelfunktion auf Krankenkassenebene die besseren Werte auf. In der Betrachtung der Deckungsbeiträge nach Risikogruppen schneiden beide Modelle vergleichbar ab, sodass sich keine klare Überlegenheit des einen oder des anderen Modells feststellen lässt. Anders ist dies im Vergleich zur logarithmischen Prävalenzgewichtung. Diese zeigt in nahezu allen Auswertungen merklich schlechtere Ergebnisse,

verwendeten, aktuellen Krankheitsabgrenzung in den betrachteten Modellen keine Zuordnung von Versicherten zu dieser Krankheit, was die hohen Unterdeckungen erklärt, die selbst im Vollmodell bestehen bleiben.

was insbesondere darauf zurückzuführen ist, dass sie deutlich weniger Versicherte überhaupt mit direkten Morbiditätszuschlägen erfasst. Dadurch, dass fast doppelt so viele Versicherte im Vergleich zu den beiden anderen Modellen lediglich Zuweisungen über Alter- und Geschlecht erhalten, werden diese Versicherten insgesamt merklich ungenauer im Modell erfasst. Dies führt zu einer starken Erhöhung der Überdeckung der tatsächlich gesunden Versicherten im Vergleich zu den anderen Modellen und somit zu einem deutlichen Schritt zurück in Richtung des Alt-RSA ohne Morbiditätsberücksichtigung.

Zusätzlich zur Betrachtung der unterschiedlichen Methoden der Prävalenzgewichtung wurde immer auch ein Modell mit Berücksichtigung aller Krankheiten berechnet. Dieses zeigt auf allen Betrachtungsebenen durchgehend deutlich bessere Ergebnisse als alle Modelle mit reduzierter Krankheitsauswahl.

6.2 Vervollständigung des berücksichtigungsfähigen Morbiditätsspektrums

Wie bereits in Abschnitt 6.1 dargestellt, sollte die Filterung des in der GKV verwendeten Klassifikationssystems anhand von 50 bis 80 Krankheiten eine gleitende Einführung der direkten Morbiditätsorientierung sicherstellen, um so die Kalkulationssicherheit und Planbarkeit der Umstellung des Zuweisungsverfahrens für die Krankenkassen zu erhöhen. Um unvorhersehbare Verwerfungen in der Übergangsphase zu vermeiden, sollten direkte morbiditätsorientierte Risikozuschläge zunächst nur für ein begrenztes Krankheitsspektrum ermittelt werden, während die Ausgaben für in diesem begrenzten Spektrum nicht enthaltene Krankheiten analog zum Altverfahren des nichtmorbiditätsorientierten RSA über die schon dort berücksichtigten Merkmale Alter und Geschlecht erfolgen sollte (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 204).

Da die Beschränkung des berücksichtigten Morbiditätsspektrums vom Gesetzgeber ausdrücklich lediglich zeitlich begrenzt vorgesehen wurde und – wie vorangehend dargestellt – auch das eigentliche Verfahren zur Auswahl der zu berücksichtigenden Krankheiten mit signifikanten Transaktionskosten und erheblichem Konfliktpotenzial bezüglich seiner konkreten Ausgestaltung verbunden ist, werden nachfolgend die Umsetzbarkeit sowie die Auswirkungen eines vollständigen Wegfalls des Auswahlverfahrens untersucht.

6.2.1 Einfaches Vollmodell

Wie schon bei der Evaluation des Jahresausgleichs 2009 wird zunächst ein einfaches Klassifikationsmodell umgesetzt (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 123). Dazu wird das Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahres 2015 um die im Modell bisher unberücksichtigten Nicht-Auswahlkrankheiten als eigenständige, nicht weiter aufgeteilte oder hierarchisierte Morbiditätsgruppen erweitert. Das heißt dem bestehenden Modell, welches aus den 80 Auswahlkrankheiten insgesamt 192 hierarchisierte Morbiditätsgruppen ableitet, werden die 282 bisher nicht berücksichtigten Krankheiten als zusätzliche Morbiditätsgruppen hinzugefügt.[96] Damit umfasst das einfache Vollmodell insgesamt 474 Morbiditätsgruppen, die die Grundlage der nachfolgenden Analysen bilden.

Dieses Vorgehen hat mehrere Vorteile: Die neuen Morbiditätsgruppen wurden schon im Rahmen der Krankheitsauswahl vollkommen spezifiziert und können daher ohne zusätzlichen klassifikatorischen Aufwand kurzfristig verwendet werden. Dies ermöglicht im Rahmen der aktuellen Evaluation eine einfache und schnelle Umsetzung des zu betrachtenden Modells und damit auch die Möglichkeit im begrenzten Evaluationszeitraum Kombinationsmodelle (z.B. die Anbindung einer Arzneimittelkomponente oder die Integration eines Risikopools) unter Verwendung eines vollen Krankheitsspektrums zu analysieren. Zusätzlich wäre

[96] Es werden keine speziellen Aufgreifkriterien definiert, d.h. es gilt der normale Zuordnungsalgorithmus unter Verwendung des M2Q-Kriteriums für ambulante Diagnosen und stationäre Nebendiagnosen.

das gewählte Vorgehen auch der erste Schritt zur tatsächlichen Anpassung des Klassifikationssystems bei realem Wegfall des Auswahlverfahrens, sodass die Analyse der resultierenden Ergebnisse belastbare Aussagen zum Umstellungsaufwand und möglichen Umstellungsproblemen ermöglicht. Führt schon das einfache Vollmodell zu Verbesserungen gegenüber dem Status quo, so wäre eine gleitende Umstellung vom bisherigen Modell mit beschränkter Krankheitsauswahl auf ein Vollmodell von einem Jahr auf das nächste im Rahmen der laufenden Weiterentwicklung und ohne Systembruch umsetzbar. Die weitere Ausdifferenzierung der Morbiditätsgruppen könnte dann sukzessive in den Folgejahren erfolgen.

6.2.1.1 Analyse

Tabelle 6.17 zeigt die Entwicklung der individuellen Kennzahlen im einfachen Vollmodell. Auch die vollständige Berücksichtigung aller Diagnosen im Vollmodell führt nicht dazu, dass jede (validierte) Diagnose auch zu einem Zuschlag führt. Aufgrund des prospektiven Berechnungsverfahrens im RSA resultiert nur für Erkrankungen mit statistisch signifikanten Folgekosten im auf die Diagnosestellung folgenden Berichtsjahr ein positiver Zuschlag im Regressionsverfahren. Akute Erkrankungen ohne Folgekosten weisen demgegenüber prospektive Schätzer kleiner oder gleich null auf und würden im Berechnungsverfahren auf 0 € beschränkt, also faktisch keinem Zuschlag auslösen. Während dieser Effekt im Status quo (nach prospektiv berechneter Krankheitsauswahl) zu vernachlässigen ist und daher in den Analysen i.d.R. nicht gesondert ausgewiesen wird, ist dies bei Berücksichtigung aller Diagnosen naturgemäß anders.[97] Daher werden in Tabelle 6.17 die Modellkennzahlen für das Vollmodell sowohl vor dieser Beschränkung der Schätzer (einfaches Vollmodell (ohne Restriktionen)) sowie nach der Beschränkung der Schätzer (einfaches Vollmodell (nach Restriktionen)) dargestellt. Es zeigt sich, dass von den 474 im einfachen Vollmodell zunächst berücksichtigten Morbiditätsgruppen (N_{HMG}) letztlich nur 389 tatsächlich einen positiven Kostenschätzer ($N_{HMG\ mit\ Zuschlag}$) aufweisen und damit einen direkten Morbiditätszuschlag auslösen.

Insgesamt verbessern sich die individuellen Kennzahlen beim Übergang vom Status-quo-Modell mit 80 Krankheiten und 192 HMGs auf das einfache Vollmodell mit 362 Krankheiten und 474 HMGs (vor Restriktionen) bzw. 389 HMGs (nach Restriktionen) deutlich. Da in diesem Modell noch keine Ausdifferenzierungen und Hierarchisierungen der neuen HMGs nach ihren erwarteten Folgekosten vorgenommen wurden und die den neuen HMGs zugrunde liegenden Krankheiten primär nach medizinischen Kriterien definiert wurden, sind die Verbesserungen des hochkosten- und ausreißersensitiven R^2 erwartungsgemäß merklich geringer als bei den an den durchschnittlichen Zuweisungshöhen orientierten Kennzahlen CPM und MAPE. Die Nullsetzung negativer Schätzer führt im Vergleich zum unbeschränkten Modell zu einer leichten Verschlechterung aller Kennzahlen, es verbleiben jedoch weiterhin deutliche Verbesserungen im Vergleich zum Status quo. Die Anzahl der berücksichtigten Risikofaktoren zeigt auch im Vollmodell keinerlei Auswirkungen auf die Aussagekraft des R^2-Wertes, das adjustierte R^2 entspricht im Rahmen der Betrachtungsgenauigkeit dem nicht-adjustierten R^2.

[97] Im Status-quo-Modell für das Ausgleichsjahr 2015 resultieren lediglich für die HMG106 „Sonstige Atherosklerose“ sowie die KEG002 „Versicherter mit mind. 183 Tagen Kostenerstattung nach § 53 SGB V“ negative Zuschläge, die entsprechend der Festlegungen zum Berechnungsverfahren ebenfalls auf 0 € beschränkt werden.

Tabelle 6.17: Einfaches Vollmodell – individuelle Kennzahlen

Bezeichnung	Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(ohne Restriktionen)*	einfaches Vollmodell *(nach Restriktionen)*
R^2	24,63%	24,97%	24,93%
CPM	23,94%	24,83%	24,79%
MAPE	2.201,24 €	2.175,51 €	2.176,62 €
Adj. R^2	24,63%	24,97%	24,93%
N_{HMG}	192	474	474
$N_{HMG\ mit\ Zuschlag}$	192	474	389
N_{RF}	240	522	522
$N_{Krankheiten}$	80	362	362

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.18 stellt die krankenkassenbezogenen Kennzahlen im einfachen Vollmodell dar. Auch hier findet eine Verbesserung aller Kennzahlen statt. Auffallend ist, dass sich in diesem Fall die Kennzahlen nach der Nullsetzung der negativen Schätzer noch einmal verbessern. Festzuhalten bleibt, dass die Vervollständigung des berücksichtigten Krankheitsspektrums – entgegen den in der Gesetzesbegründung GKV-WSG geäußerten Befürchtungen des Gesetzgebers (vgl. BT-Drs. 16/3100, S. 204) – sowohl bei absoluter als auch bei gewichteter Betrachtung der Krankenkassen zur einer Verringerung der Differenzen zwischen den Krankenkassen führt.

Tabelle 6.18: Einfaches Vollmodell – Krankenkassenbezogene Kennzahlen

Bezeichnung	Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(ohne Restriktionen)*	einfaches Vollmodell *(nach Restriktionen)*
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	47,54 €	47,29 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	39,73 €	37,54 €	37,35 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.19 stellt die Deckungsbeiträge nach Krankheiten im einfachen Vollmodell dar. Hier zeigen sich die grundlegenden Auswirkungen der Berücksichtigung des vollständigen Krankheitsspektrums. Im Status-quo-Modell entfallen die „gesunden" Versicherten ohne (Auswahl-)Krankheit und damit ohne direkten Morbiditätszuschlag (insgesamt ca. 55 % aller Versicherten) auf zwei komplett unterschiedliche Untergruppen: Tatsächlich gesunde Versicherte (28,5 %) sowie Versicherte mit einer Krankheit ohne RSA-Relevanz (26,6 %). Die Versicherten in beiden Gruppen erhalten keine direkt morbiditätsorientieren Zuweisungen, sondern lediglich Zuweisungen nach Alter und Geschlecht (sowie ggf. noch für Erwerbsminderung). Im Falle der gesunden Versicherten führen die so generierten Zuweisungen im Status quo zu einer merklichen

Überdeckung der Versicherten, während die Versicherten mit einer Krankheit ohne RSA-Relevanz deutlich unterdeckt sind.[98]

Dies wird im einfachen Vollmodell deutlich korrigiert. Die Überdeckung der Versicherten ohne Krankheit wird um die Hälfte reduziert, während die Unterdeckung der Versicherten mit Erkrankungen ohne RSA-Relevanz nahezu verschwindet. Gleichzeitig wird auch die Unterdeckung von Versicherten mit sowohl im RSA berücksichtigten und im RSA nicht berücksichtigten Erkrankungen deutlich reduziert, sodass insgesamt für mehr als 96 % der Versicherten die Über- bzw. Unterdeckungen merklich verringert werden. Lediglich für Versicherte die ausschließlich im RSA berücksichtigte Erkrankungen aufweisen (3,4 %) verschlechtern sich die Deckungsbeiträge.

Tabelle 6.19: Einfaches Vollmodell – Deckungsbeiträge

Versichertengruppe	Versicherte		Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(ohne Restriktionen)*	einfaches Vollmodell *(mit Restriktionen)*
Keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	228 €	128 €	115 €
Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	(3,4%)	50 €	-168 €	-236 €
Berücksichtigte und unberücksichtigte Krankheiten	30.115.903	(41,6%)	-96 €	-66 €	-56 €
Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	(26,6%)	-99 €	-13 €	-6 €
keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	228 €	128 €	115 €
eine Krankheit	8.838.368	(12,2%)	79 €	22 €	7 €
zwei Krankheiten	7.227.983	(10,0%)	0 €	-12 €	-28 €
drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	(36,7%)	-137 €	-107 €	-101 €
elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	(10,6%)	-236 €	-90 €	-57 €
mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	(2,1%)	29 €	515 €	602 €

Quelle: Auswertung BVA

Auch die Auswertung der Deckungsbeiträge nach Zahl der Erkrankungen zeigt, dass die Über- und Unterdeckungen im Vollmodell im Vergleich zum Status quo i.d.R. deutlich reduziert werden. Die Deckungsbeiträge der Versicherten nehmen mit zunehmender Anzahl ihrer Erkrankungen zunächst ab und führen schon ab dem Vorliegen von zwei Krankheiten zu Unterdeckungen. Lediglich in der Kategorie „Versicherte mit mehr als 20 Krankheiten“ resultieren erneut Überdeckungen, die im Vollmodell zudem deutlich höher ausfallen als im Status quo. Hier bestätigt sich das schon bei Betrachtung der unhierarchisierten, krankheitsbasierten Modelle im Rahmen der vorangehenden Analyse der Prävalenzgewichtung gewonnene Bild, dass ein generelles Problem der Berücksichtigung von (extremer) Multimorbidität vorliegt. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass im einfachen Modell auf jegliche Hierarchisierungen der neu betrachteten Erkrankungen verzich-

[98] Die *Nicht-Auswahlkrankheiten* dieser Versichertengruppe sind in der prospektiven Betrachtung tendenziell eher günstiger als die im Auswahlverfahren ausgewählten schwerwiegenden und chronischen Erkrankungen. Daher weist die Versichertengruppe mit ausschließlich Nicht-Auswahlkrankheiten im Altverfahren tatsächlich Überdeckungen auf (vgl. hierzu die Modelle ohne direkte Berücksichtigung der Morbidität in Abschnitt 4.3). Durch die Beschränkung des berücksichtigten Morbiditätsspektrums im Status quo entsteht die paradoxe Situation, dass insbesondere Versicherte mit diesen weniger schweren Erkrankungen plötzlich zu schlechten Risiken werden, während Versicherte die sowohl berücksichtigte als auch nicht-berücksichtigte Erkrankungen aufweisen im Status quo-Modell zwar ebenfalls noch unterdeckt sind, ihre Unterdeckung im Vergleich zum Altverfahren jedoch massiv zurückgegangen ist.

tet wurde. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Weiterentwicklung eines Vollmodells, die Höhe der Überdeckung alleine schon durch das Einfügen von Hierarchiebeziehungen der Morbiditätsgruppen untereinander deutlich reduziert würde.

Tabelle 6.20 stellt die Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 im einfachen Vollmodell dar. Im einfachen Vollmodell werden die Über- und Unterdeckungen sowohl für Versicherte mit ambulanten als auch stationären Behandlungen im Vergleich zum Status quo deutlich reduziert. Die Deckung von Versicherten mit einer teuren, jedoch im Status-quo-System schon sehr genau abgegrenzten und über besondere Merkmale aufgegriffenen Risikogruppe wie die hier ausgewiesenen „Versicherten mit Dialyse/Apherese im Jahr 2014“ wird von einer Ausweitung des berücksichtigten Morbiditätsspektrums nicht beeinflusst.

Tabelle 6.20: Einfaches Vollmodell – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014

Versichertengruppe	Versicherte		Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(ohne Restriktionen)*	einfaches Vollmodell *(mit Restriktionen)*
kein Krankenhaus-aufenthalt	61.136.376	(84,4%)	153 €	136 €	129 €
ein Kh.-Aufenthalt	7.512.752	(10,4%)	-407 €	-301 €	-298 €
zwei Kh.-Aufenthalte	2.382.159	(3,3%)	-774 €	-803 €	-651 €
mehr als zwei Kh.-Aufenthalte	1.397.422	(1,9%)	-3.171 €	-2.982 €	-2.914 €
N-Quartale mit ges. amb. Diagnose:					
0	7.409.573	(10,2%)	244 €	170 €	155 €
1	6.383.742	(8,8%)	211 €	115 €	102 €
2	8.497.586	(11,7%)	205 €	136 €	130 €
3	12.129.056	(16,7%)	149 €	124 €	124 €
4	38.008.752	(52,5%)	-176 €	-122 €	-116 €
Dialyse/Apherese im Jahr 2014	80.456	(0,1%)	-1.565 €	-1.567 €	-1.565 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.21 zeigt die Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen für das einfache Vollmodell. Für ca. 70 % der Versicherten reduzieren sich die ausgewiesenen Über- und Unterdeckungen, lediglich im Bereich zwischen 1.000 und 5.000 € erhöhen sich die ausgewiesenen Überdeckungen im Vollmodell.

Tabelle 6.21: Einfaches Vollmodell – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen

Versichertengruppe	Versicherte		Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(ohne Restriktionen)*	einfaches Vollmodell *(mit Restriktionen)*
0 € b.u.1.000 €	43.073.923	(59,5%)	995 €	954 €	956 €
1.000 € b.u. 2.500 €	14.369.549	(19,8%)	1.134 €	1.158 €	1.167 €
2.500 € b.u.5.000 €	7.069.824	(9,8%)	329 €	398 €	395 €
5.000 € b.u. 7.500 €	2.781.749	(3,8%)	-1.326 €	-1.196 €	-1.236 €
7.500 € b.u. 25.000 €	4.173.290	(5,8%)	-6.084 €	-5.970 €	-5.986 €
25.000 € b.u. 50.000 €	699.910	(1,0%)	-22.007 €	-21.922 €	-21.934 €
50.000 € b.u. 100.000 €	210.053	(0,3%)	-47.016 €	-46.918 €	-46.930 €
> 100.000 €	50.411	(0,1%)	-141.465 €	-141.267 €	-141.286 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.22: Einfaches Vollmodell – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im Status quo

	Versichertengruppe	Versicherte		Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(ohne Restriktionen)*	einfaches Vollmodell *(mit Restriktionen)*
Krankheiten mit höchsten GKV-weiten Unterdeckungen	**KH 263: Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens**	9.287.965	(12,8%)	-160 €	0 €	0 €
	KH 206: Störungen/Symptome an Magen/Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	4.132.880	(5,7%)	-320 €	0 €	0 €
	KH 142: Andere und nicht näher bezeichnete Augenerkrankungen	5.431.683	(7,5%)	-201 €	0 €	0 €
	KH 277: Zystitis, andere Infektionen der Harnwege	1.448.113	(2,0%)	-720 €	-1 €	-1 €
	KH 266: Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe	5.479.621	(7,6%)	-186 €	0 €	0 €
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	**KH 326: Bakteriämie**	7.592	(0,0%)	-5.339 €	-151 €	-160 €
	KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	9.684	(0,0%)	-3.804 €	30 €	30 €
	KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	46.786	(0,1%)	-3.727 €	-24 €	-24 €
	KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge	4.087	(0,0%)	-3.424 €	-3 €	-3 €
	KH 343: Luxation des Hüftgelenks	19.649	(0,0%)	-3.291 €	-77 €	-81 €

Quelle: Auswertung BVA

In Tabelle 6.22 werden die Deckungsbeiträge für Krankheiten mit den höchsten GKV-weiten Unterdeckungen sowie mit den höchsten Unterdeckungen im Einzelfall ausgewiesen. Während beide Kategorien im Status quo hohe Unterdeckungen aufweisen, liegt im einfachen Vollmodell eine nahezu vollständige Deckung aller Kategorien vor.

6.2.1.2 Bewertung

Die Analyse des einfachen Vollmodells zeigt, dass schon mit geringem Umstellungsaufwand eine deutliche Verbesserung des Klassifikationsmodells auf allen betrachteten Analyseebenen möglich wäre. Insbesondere die aktuelle Ungleichbehandlung von Versicherten mit im RSA berücksichtigungsfähigen und Versicherten mit im RSA nicht-berücksichtigungsfähigen Erkrankungen würde vollkommen entfallen, zudem würde die Überdeckung der Gesunden drastisch reduziert. Die zur Umstellung vom Status-quo-Modell auf das einfache Vollmodell notwendige Zuordnung von ICDs zu Krankheiten wird schon im Rahmen der Krankheitsauswahl verwendet und könnte ohne weitere Anpassung genutzt werden. Die Verarbeitung der zusätzlich benötigten Variablen stellt aus informationstechnischer Sicht keine Herausausforderung dar, auch zeigt ein Blick auf das adjustierte R^2, dass das Modell nicht durch die zusätzlichen Variablen überfrachtet wird. Das so umgestellte Modell könnte dann die Basis für eine sukzessive Weiterentwicklung und Differenzierung in den Folgejahren bilden.

Bei Umstellung auf ein Vollmodell könnte der gesamte, aufwändige und von kontroversen Diskussionen begleitete Prozess der Krankheitsauswahl entfallen. Dies würde zu einer deutlichen Reduzierung des Verwaltungsaufwandes im Rahmen der jährlichen Weiterentwicklung führen sowie zeitlichen Spielraum für die Anpassung der Klassifikation und insbesondere auch die Analyse komplexer Themenfelder eröffnen (wie z.B. Diskussion von Alterssplits, Arzneimitteldifferenzierungen usw.). In der Vergangenheit mussten diese auch aufgrund des engen zeitlichen Rahmens immer wieder verschoben oder ausgesetzt werden.

6.2.2 Erweitertes Vollmodell

Das vorangehend dargestellte einfache Vollmodell verzichtet bei den bisherigen Nicht-Auswahlkrankheiten auf jegliche Ausdifferenzierung und Hierarchisierung der resultierenden HMGs. Dies gibt zwar einen ersten Ausblick auf mögliche Wirkungen einer vervollständigten Krankheitsauswahl und erlaubt erste Modellkombinationen im Rahmen der Evaluation, kann jedoch nur eine untere Grenze für das mögliche Potenzial einer vollständigen und ausgearbeiteten Krankheitsauswahl darstellen. Im Rahmen der Evaluation wurde daher zusätzlich ein erweitertes Vollmodell entwickelt, das erste Ausdifferenzierungen und Hierarchisierungen auf Basis schon bekannter Informationen und einfacher standardisierter Bearbeitungsschritte vornimmt und so Einblicke in das mögliche Entwicklungspotenzial eines weiter ausdifferenzierten, vollständigen Klassifikationsmodells eröffnet. Dazu wurden – ausgehend vom einfachen Vollmodell – zunächst Erkrankungen die in der Vergangenheit (Ausgleichsjahre vor 2015, z.B. KH190 „Asthma bronchiale“) oder auch aktuell (Ausgleichsjahre 2016 und 2017, z.B. KH051 „Agranulozytose/Neutropenie“) schon einmal in der Krankheitsauswahl enthalten waren, in ihrer jeweils aktuellsten Ausgestaltung wieder ins Klassifikationssystem integriert. Im Anschluss wurden weitere Morbiditätsgruppen des einfachen Vollmodells nach medizinischen Kriterien aufgeteilt und in bestehende Hierarchiestränge des Klassifikationsmodells integriert. Zusätzlich wurde für einige, eng abgegrenzte Morbiditätsgruppen, die zwingend eine stationäre Behandlung (wie z.B. KH096 „Nicht virale Meningitis/Enzephalitis“) erfordern das Aufgreifkriterium „stationär erforderlich“ vorgesehen. Abschließend wurden in den verbliebenen neuen, bisher undifferenzierten Morbiditätsgruppen erkennbar unspezifische Diagnosen (i.d.R. die .8 und .9 ICD-Kodes) von den spezifischeren Diagnosen differenziert und jeweils eigenen HMGs zugeordnet, die der HMG mit den jeweils spezifischeren ICD-Kodes der Krankheit hierarchisch untergeordnet wurden. Die vorgenommenen Anpassungen wurden bei der Erstellung des erweiterten Vollmodells bewusst einfach und regelbasiert vorgenommen, um in der beschränkten

zur Verfügung stehend Zeit dennoch einen generellen Ausblick auf das mögliche Weiterentwicklungspotenzial und insbesondere die Auswirkungen weiterer Ausdifferenzierungen bestehender Morbiditätsgruppen generieren zu können.

6.2.2.1 Analyse

Tabelle 6.23 zeigt die Entwicklung der individuellen Kennzahlen im erweiterten Vollmodell. Wie auch schon im einfachen Vollmodell führt auch im erweiterten Modell nicht jede (validierte) Diagnose auch zu einem Zuschlag. Insbesondere das einfache, strikt algorithmische Vorgehen bei der Ausgliederung der .8 und .9 ICD-Kodes führt zunächst zu einem deutlichen Anstieg der Modell-HMGs von 474 HMGs im einfachen zu 936 HMGs im erweiterten Modell (jeweils Modelle ohne Restriktionen). Nach der Nullsetzung der negativen prospektiven Kostenschätzer verbleiben auch im erweiterten Modell lediglich 685 HMGs die tatsächlich einen direkten Morbiditätszuschlag aufweisen (Modell nach Restriktionen).

Es zeigt sich, dass durch die Ausdifferenzierung weitere Verbesserungen der individuellen Kennzahlen resultieren, die trotz der hier – aufgrund der begrenzten zeitlichen Ressourcen für diese Evaluation – gewählten einfachen, regelbasierten Herangehensweise, durchaus die Größenordnung der bei der jährlichen Weiterentwicklung erzielbaren Kennzahlenverbesserung erreichen. Auch im erweiterten Vollmodell entspricht das adjustierte R^2 im Rahmen der Betrachtungsgenauigkeit dem nicht-adjustierten R^2.

Tabelle 6.23: Erweitertes Vollmodell – Individuelle Kennzahlen

Bezeichnung	Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(nach Restriktionen)*	erweitertes Vollmodell *(ohne Restriktionen)*	erweitertes Vollmodell *(nach Restriktionen)*
R^2	24,63%	24,93%	25,12%	25,08%
CPM	23,94%	24,79%	24,99%	24,95%
MAPE	2.201,24 €	2.176,62 €	2.170,83 €	2.171,95 €
Adj. R^2	24,63%	24,93%	25,12%	25,08%
N_{HMG}	192	474	936	936
$N_{HMG\ mit\ Zuschlag}$	192	389	936	685
N_{RF}	240	522	984	984
$N_{Krankheiten}$	80	362	362	362

Quelle: Auswertung BVA

Die Auswertung der krankenkassenbezogenen Kennzahlen im erweiterten Vollmodell (vgl. Tabelle 6.24) zeigt bezogen auf das absolute $MAPE_{KK}$ eine leichte Verschlechterung im Vergleich zum einfachen Vollmodell, bleibt jedoch auch hier deutlich besser als im Status quo. Das gewichtete $MAPE_{KK}$ verändert sich im Vergleich zum einfachen Vollmodell nicht. Im Übrigen deuten weitergehende Untersuchungen darauf hin, dass nach Wegfall der Krankheitsauswahl in allen Modellvarianten die bestehenden Überdeckungen bei Krankenkassen mit deutlich überdurchschnittlichem Risikofaktor etwas reduziert werden.

Tabelle 6.24: Erweitertes Vollmodell – Krankenkassenbezogene Kennzahlen

Bezeichnung	Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(nach Restriktionen)*	erweitertes Vollmodell *(ohne Restriktionen)*	erweitertes Vollmodell *(nach Restriktionen)*
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	47,29 €	47,75 €	47,54 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	39,73 €	37,35 €	37,24 €	37,35 €

Quelle: Auswertung BVA

Die Betrachtung der Deckungsbeiträge nach Krankheit (vgl. Tabelle 6.25) zeigt – auch im Vergleich zum einfachen Vollmodell – erneut eine merkliche Reduzierung der Über- und Unterdeckungen für mehr als 96 % der Versicherten. Die Betrachtung der Deckungsbeiträge nach der Zahl der Erkrankungen weist ebenfalls für die meisten Versicherten geringere Über- und Unterdeckungen als im Status quo und dem einfachen Vollmodell aus. Auffallend ist, dass die durch die ersten – im erweiterten Vollmodell noch recht undifferenziert und regelbasiert vorgenommenen – Hierarchisierungen der im Status quo nicht berücksichtigten Erkrankungen die auffällige Überdeckung der Versicherten mit mehr als 20 Krankheiten im Vergleich zum einfachen Vollmodell wieder reduziert wird. Hier ist im Rahmen der Weiterentwicklung mit deutlichem Potenzial zur weiteren Reduzierung dieser Überdeckung zu rechnen.

Tabelle 6.25: Erweitertes Vollmodell – Deckungsbeiträge

Versichertengruppe	Versicherte		Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(mit Restriktionen)*	erweitertes Vollmodell *(mit Restriktionen)*
Keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	228 €	115 €	102 €
Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	(3,4%)	50 €	-236 €	-275 €
Berücksichtigte und unberücksichtigte Krankheiten	30.115.903	(41,6%)	-96 €	-56 €	-48 €
Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	(26,6%)	-99 €	-6 €	2 €
keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	228 €	115 €	102 €
eine Krankheit	8.838.368	(12,2%)	79 €	7 €	2 €
zwei Krankheiten	7.227.983	(10,0%)	0 €	-28 €	-30 €
drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	(36,7%)	-137 €	-101 €	-91 €
elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	(10,6%)	-236 €	-57 €	-42 €
mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	(2,1%)	29 €	602 €	571 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.26 stellt die Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 im erweiterten Vollmodell dar. Im Vergleich zum einfachen Vollmodell werden die Über- und Unterdeckungen sowohl für Versicherte mit ambulanten als auch stationären Behandlungen weiter reduziert. Da auch im erweiterten Modell keine Änderung der Abgrenzung der „Versicherten mit Dialyse/Apherese im Jahr 2014“ vorgenommen wurde, bleibt, wie schon im einfachen Vollmodel, die Unterdeckung dieser Gruppe konstant.

Tabelle 6.26: Erweitertes Vollmodell – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014

Versichertengruppe	Versicherte		Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(mit Restriktionen)*	erweitertes Vollmodell *(mit Restriktionen)*
kein Krankenhaus-aufenthalt	61.136.376	(84,4%)	153 €	129 €	120 €
ein Kh.-Aufenthalt	7.512.752	(10,4%)	-407 €	-298 €	-275 €
zwei Kh.-Aufenthalte	2.382.159	(3,3%)	-774 €	-651 €	-610 €
mehr als zwei Kh.-Aufenthalte	1.397.422	(1,9%)	-3.171 €	-2.914 €	-2.735 €
N-Quartale mit ges. amb. Diagnose:					
0	7.409.573	(10,2%)	244 €	155 €	143 €
1	6.383.742	(8,8%)	211 €	102 €	89 €
2	8.497.586	(11,7%)	205 €	130 €	125 €
3	12.129.056	(16,7%)	149 €	124 €	124 €
4	38.008.752	(52,5%)	-176 €	-116 €	-110 €
Dialyse/Apherese im Jahr 2014	80.456	(0,1%)	-1.565 €	-1.565 €	-1.565 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.27 zeigt die Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen für das erweiterte Vollmodell auf. Erneut reduzieren sich für ca. 70 % der Versicherten die ausgewiesenen Über- und Unterdeckungen, lediglich im Bereich zwischen 1.000 und 5.000 € erhöhen sich die ausgewiesenen Überdeckungen im Vergleich um 2 € bzw. 6 €.

Tabelle 6.27: Erweitertes Vollmodell – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen

Versichertengruppe	Versicherte		Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(mit Restriktionen)*	erweitertes Vollmodell *(mit Restriktionen)*
0 € b.u. 1.000 €	43.073.923	(59,5%)	995 €	956 €	951 €
1.000 € b.u. 2.500 €	14.369.549	(19,8%)	1.134 €	1.167 €	1.169 €
2.500 € b.u. 5.000 €	7.069.824	(9,8%)	329 €	395 €	401 €
5.000 € b.u. 7.500 €	2.781.749	(3,8%)	-1.326 €	-1.236 €	-1.227 €
7.500 € b.u. 25.000 €	4.173.290	(5,8%)	-6.084 €	-5.986 €	-5.969 €
25.000 € b.u. 50.000 €	699.910	(1,0%)	-22.007 €	-21.934 €	-21.885 €
50.000 € b.u. 100.000 €	210.053	(0,3%)	-47.016 €	-46.930 €	-46.833 €
> 100.000 €	50.411	(0,1%)	-141.465 €	-141.286 €	-140.924 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 6.28 zeigt schließlich die Krankheiten mit den höchsten GKV-weiten Unterdeckungen sowie den höchsten Unterdeckungen im Einzelfall. Da die im erweiterten Vollmodell betrachteten Versichertengruppen bezogen auf die Abgrenzung der in der Tabelle dargestellten Erkrankungen weitgehend mit denen des einfachen Vollmodells identisch sind, zeigen sich lediglich geringfügige Differenzen zwischen den beiden Modellen. Lediglich für Krankheit 326 „Bakteriämie“ wird im erweiterten Vollmodell eine deutlich größere

Unterdeckung ausgewiesen. Dies ist durch den schon in Abschnitt 6.1.4.3 beschriebenen Wegfall der Krankheit 326 und die damit verbundene geänderte Berücksichtigung der zugeordneten Diagnosen ab dem Ausgleichsjahr 2016 zu erklären, die durch die Übertragung von Änderungen der Ausgleichsjahre 2016 und 2017 ins erweiterte Vollmodell bewirkt wird.

Tabelle 6.28: Erweitertes Vollmodell – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im Status quo

	Versichertengruppe	Versicherte		Status quo *(AJ2015)*	einfaches Vollmodell *(mit Restriktionen)*	erweitertes Vollmodell *(mit Restriktionen)*
Krankheiten mit höchsten GKV-weiten Unterdeckungen	**KH 263: Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens**	9.287.965	(12,8%)	-160 €	0 €	14 €
	KH 206: Störungen/Symptome an Magen/Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	4.132.880	(5,7%)	-320 €	0 €	3 €
	KH 142: Andere und nicht näher bezeichnete Augenerkrankungen	5.431.683	(7,5%)	-201 €	0 €	4 €
	KH 277: Zystitis, andere Infektionen der Harnwege	1.448.113	(2,0%)	-720 €	-1 €	-1 €
	KH 266: Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe	5.479.621	(7,6%)	-186 €	0 €	4 €
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	**KH 326: Bakteriämie**	7.592	(0,0%)	-5.339 €	-160 €	-3.373 €
	KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	9.684	(0,0%)	-3.804 €	30 €	28 €
	KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	46.786	(0,1%)	-3.727 €	-24 €	118 €
	KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge	4.087	(0,0%)	-3.424 €	-3 €	-3 €
	KH 343: Luxation des Hüftgelenks	19.649	(0,0%)	-3.291 €	-81 €	46 €

Quelle: Auswertung BVA

6.2.2.2 Bewertung

Die Auswertungen zum erweiterten Vollmodell zeigen, dass auch mit Berücksichtigung aller Krankheiten immer noch ein erhebliches Weiterentwicklungspotenzial im Klassifikationssystem besteht. Während im analysierten Modell zunächst schon bekannte Zuordnungen nachgezogen, sowie einfache medizinische und regelbasierte Ausdifferenzierungen der neu hinzukommenden Krankheiten vorgenommen wurden, würden die nachfolgend vorzunehmenden Schritte sowohl die genauere Analyse und Ausdifferenzierung der den neu berücksichtigten Krankheiten zugrundeliegenden Diagnosen umfassen, als auch die Konsolidierung von verwandten Gruppen mit vergleichbaren Kostenschätzern. Schon die einfachen, in der vorgelegten Analyse vorgenommenen Änderungen führen zu weiteren Verbesserungen des Modells im Vergleich zum Status quo und dem einfachen Vollmodell. Zudem bewirkt selbst die Einführung von einfachen Hierarchisierungen, dass die in allen Vollmodellen festgestellten Überdeckungen von Versicherten mit mehr als 20 Krankheiten wieder zurückgehen. Es ist zu erwarten, dass dieser Effekt durch die Einführung weiterer, umfassender Hierarchisierungen, sowie die Zusammenlegung ähnlicher Morbiditätsgruppen noch deutlich verstärkt werden kann.

6.3 Fazit

Die mit dem GKV-WSG vorgegebene Begrenzung der direkten Morbiditätsorientierung auf 80 Auswahlkrankheiten führt regelmäßig zu Diskussionen über die mögliche Ausgestaltung des Auswahlverfahrens, da zwischen den Krankenkassen unterschiedliche Interessenlagen vorliegen. Der Wissenschaftliche Beirat hat daher erneut alternative Ausgestaltungsmöglichkeiten des Auswahlalgorithmus analysiert. Im Ergebnis zeigt sich, dass das aktuelle Verfahren der Prävalenzgewichtung durch die Wurzelfunktion relativ gute Werte erzielt. Die von einigen Akteuren vorgeschlagene logarithmische Prävalenzgewichtung vermag hingegen nicht zu überzeugen. Sie zeigt in nahezu allen Auswertungen merklich schlechtere Ergebnisse, was insbesondere darauf zurückzuführen ist, dass sie deutlich weniger Versicherte mit direkten Morbiditätszuschlägen erfasst. Insbesondere führt sie zu einer starken Erhöhung der Überdeckung der tatsächlich gesunden Versicherten im Vergleich zu den anderen Modellen und somit zu einem deutlichen Schritt zurück in Richtung des Alt-RSA ohne Morbiditätsberücksichtigung. Allerdings ist hierbei einschränkend zu berücksichtigen, dass die Entwicklung vollkommen ausdifferenzierter Vergleichsmodelle für den Austausch von 17 Krankheiten, der sich beim Übergang zu einer logarithmischen Krankheitsauswahl ergäbe, weder im vorgegebenen Zeitrahmen einer Evaluation noch in einem normalen Anpassungszyklus leistbar ist. Im Hinblick auf die Bewertung und den Vergleich der Modelle hält der Wissenschaftliche Beirat eine solche Ausdifferenzierung für verzichtbar. Insbesondere die Auswertungen zum Gesamtumverteilungsvolumen sowie zur Zahl der Versicherten mit und ohne Morbiditätszuschlag werden von der genannten Einschränkung nicht beeinflusst.

Da bei der Betrachtung unterschiedlicher Methoden der Prävalenzgewichtung auch ein Modell mit Berücksichtigung aller Krankheiten berechnet wurde, das auf allen Betrachtungsebenen durchgehend deutlich bessere Ergebnisse als alle Modelle mit reduzierter Krankheitsauswahl gezeigt hatte, hat der Wissenschaftliche Beirat diese *Vollmodelle* im Folgenden tiefergehend analysiert. Hierbei zeigt sich, dass ein Umstieg vom auf 80 Krankheiten basierenden Status-quo-Modell hin zu einem Modell mit vollständiger Berücksichtigung aller Krankheiten nicht zu Verwerfungen im Vergleich zum Status quo führen würde. Stattdessen würde die Abbildung der Risikostruktur der Versicherten schon im einfachen Modell deutlich verbessert, weitere Anpassungen und Ausdifferenzierungen einzelner Risikogruppen könnten dann sukzessive in den Folgejahren erfolgen. Vollmodelle können auch auf der Ebene der Kennzahlen für die Krankenkassen überzeugen. Neben der verbesserten Risikoabbildung spricht aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats für das

Vollmodell, dass die begrenzten personellen und zeitlichen Ressourcen innerhalb eines Ausgleichsjahres im Rahmen der Entwicklung und Pflege eines solchen Modells produktiver und zielführender genutzt würde als bei einer jährlichen Krankheitsauswahl. In der Gesamtbewertung empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat, zukünftig die Einschränkung der berücksichtigten Erkrankungen aufzuheben und das Klassifikationsmodell als Vollmodell weiterzuentwickeln.

7 Vorschläge zur Veränderung des Klassifikationsmodells

7.1 Streichung der ambulanten Diagnosen

Im Klassifikationsmodell zum Morbi-RSA werden zur Abbildung der Morbiditätsstruktur der Versicherten Datensätze aus drei unterschiedlichen Datenquellen miteinander verknüpft: ambulante Diagnosen, stationäre Diagnosen sowie ambulante Verordnungen. Im vorliegenden Abschnitt wird zunächst geprüft, welche Bedeutung die verwendeten Datenquellen für die Funktionsweise und Prognosegüte des Klassifikationsmodells besitzen. Dazu werden nachfolgend Modelle berechnet, in denen jeweils eine dieser Datenquellen nicht berücksichtigt wird. Die so berechneten Modelle dienen zusätzlich als Grundlage für die Bildung von Kombinationsmodellen im weiteren Verlauf der Evaluation.

In der aktuellen öffentlichen Diskussion erfährt die Frage der Manipulierung ambulanter Diagnosen große Aufmerksamkeit. Daher liegt ein besonderer Fokus auf der Betrachtung von Modellen, die auf die Verwendung von ambulanten Diagnosen verzichten. Generell sind jedoch alle Datenquellen, über die finanzielle Zuschläge ausgelöst werden, immer auch unter den Aspekten der Manipulationsresistenz und Datenkonsistenz zu überwachen. So resultierte z.B. die Abwertung der stationären Nebendiagnosen ab dem Ausgleichsjahr 2012 – eine der ersten größeren Änderungen des RSA-Klassifikationsmodells im Zeitverlauf – als Reaktion auf Manipulationsversuche auf Ebene der stationären Diagnosedaten (vgl. Bundesversicherungsamt 2011b, S. 36ff. und Bundesversicherungsamt 2011a, S. 25ff.). Gleichzeitig zeigen die aktuellen Stellungnahmen zur Anpassung des Klassifikationssystems für das Ausgleichsjahr 2018, die auf grundlegende Änderungen der DDD-Bewertungen für verordnete Arzneimittel von einem Jahr auf das nächste hinweisen[99], dass auch fern jeglicher Datenmanipulationen gravierende Veränderungen der Datenbasis auftreten können, welche dann massive Auswirkungen auf die Abbildung der Versichertenmorbidität verursachen.

7.1.1 Verwendete Datenquellen

Tabelle 7.1 zeigt – aufgeteilt nach den jeweiligen Satzarten (SA) – die Fallzahlen der in der Korrekturmeldung (KM) für das Berichtsjahr 2014 gemeldeten morbiditätsbezogenen Daten auf.[100] Insgesamt wurden für das Berichtsjahr 2014 fast drei Mrd. morbiditätsbezogene Datensätze erhoben. Mehr als zwei Mrd. (72 %) Datensätze entfallen dabei auf die ambulanten Diagnosen (SA600). Die ambulanten Verordnungen umfassen zusätzlich nahezu 700 Mio. Datensätze (24 %), während die Meldung der stationären Diagnosen mit ca. 116 Mio. Datensätzen (davon ca. 17 % Hauptdiagnosen und 83 % Nebendiagnosen) lediglich 4 % der Gesamtmeldung umfasst.

Sind für die Überprüfung der Krankheitsauswahl und die Weiterentwicklung des Klassifikationssystems zunächst alle gemeldeten Daten relevant, führt die vom Gesetzgeber vorgegebene Beschränkung der im Ausgleichsverfahren zu berücksichtigenden Morbidität auf 50 bis 80 Auswahlkrankheiten dazu, dass im eigent-

[99] So halbieren sich z.B. die im GKV-Arzneimittelindex im Bereich der Blutgerinnungsfaktoren (z.B. B02BD15-17) ausgewiesenen DDD-Angaben für einzelne ATC Kodes vom Stand 3/2017 auf 4/2017, was in der Abgrenzung der extrem teuren HMGs aus diesem Bereich zu merklichen Verwerfungen führen kann.

[100] Im prospektiven RSA bilden die Morbiditätsinformationen des Vorjahres die Grundlage zur Zuordnung der Versicherten im Klassifikationsmodell. Daher sind für den Jahresausgleich 2015 die Morbiditätsdaten des Berichtsjahres 2014 relevant.

lichen Ausgleichsverfahren nur eine Teilmenge der erhobenen Morbiditätsinformationen berücksichtigt wird.[101]

Tabelle 7.1: Gemeldete Morbiditätsinformationen für das Berichtsjahr 2014

Datenlieferung 2016 gemeldete Datensätze		
Satzart	**Inhalt**	**2014 KM**
SA400	ambulante Verordnungen	686.138.309
SA500	stationäre Diagnosen	116.116.049
SA600	ambulante Diagnosen	2.107.400.941
Gesamt		2.909.655.299

Quelle: Auswertung BVA

In Tabelle 7.2 werden die nach Anwendung des Krankheitsfilters verbleibenden, ausgleichsrelevanten Diagnosefallzahlen dargestellt. Auch von den gemeldeten Verordnungen sind nur diejenigen potenziell für den Jahresausgleich relevant, die im Klassifikationssystem mindestens einer DxG mit dem Aufgreifkriterium *Arzneimittel* zugeordnet werden können.

Tabelle 7.2: Im Jahresausgleich 2015 tatsächlich verwendete Morbiditätsinformationen aus dem Berichtsjahr 2014

Datenlieferung 2016 Nach Krankheitsauswahl verwendete Datensätze			
Satzart	**Inhalt**	**2014 KM**	**Anmerkungen**
SA400	Verordnungen	375.698.264	Potenziell relevante DxG vorhanden
SA500	stationäre Diagnosen	44.780.112	Nach Krankheitsfilter
SA600	ambulante Diagnosen	482.765.352	Nach Krankheitsfilter
Gesamt		903.243.728	

Quelle: Auswertung BVA

Nach Berücksichtigung der Krankheitsauswahl wird somit lediglich ein Drittel der verfügbaren Daten zur tatsächlichen Risikoklassifikation verwendet. Mehr als 75 % der ambulanten Diagnosen und über 60 % der stationären Diagnosen werden durch den Krankheitsfilter ausgeschlossen, von den gemeldeten ambulanten Verordnungen verbleiben 55 % potenziell klassifikationsrelevant.[102]

[101] Für die Berechnungen zur Krankheitsauswahl und der jeweils laufenden Abschlagsverfahren müssen zusätzlich noch die Daten des laufenden Ausgleichsjahres (in diesem Fall die Daten der Erstmeldung 2015) berücksichtigt werden, welche vom Umfang her vergleichbar sind.

[102] Im Gegensatz zu den Diagnoseinformationen werden die ambulanten Verordnungen erst dann tatsächlich für die Zuordnung eines Versicherten zu einer Risikogruppe mit dem Aufgreifkriterium *Arzneimittel* relevant, wenn gleichzeitig auch eine entsprechende Diagnose für diese Risikogruppe vorliegt, sodass die Menge der effektiv verwendeten Verordnungen kleiner ist, als die Menge der potenziell relevanten Verordnungen.

7.1.2 Modellrechnungen

Um die Auswirkungen eines Verzichtes auf einzelne Datenquellen zu evaluieren, werden im Folgenden drei Modelle dargestellt, bei denen jeweils eine Satzart als Datenquelle aus der Berechnung komplett ausgeschlossen wird, während die beiden anderen unverändert ins Modell eingehen. Die Ergebnisse der Modellrechnungen werden in Tabelle 7.3 bis Tabelle 7.8 dargestellt und jeweils mit dem Status-quo-Modell zum Jahresausgleich 2015 unter vollständigen Daten verglichen.

Tabelle 7.3: Streichung einzelner Satzarten – individuelle Kennzahlen

Kennzahl	Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Keine Arzneimittel *(ohne SA400)*	Keine stationären Diagnosen *(ohne SA500)*	Status quo *(AJ2015)*
R^2	17,23%	18,05%	22,28%	24,63%
CPM	17,61%	20,92%	22,33%	23,94%
MAPE	2.384,57 €	2.288,70 €	2.247,89 €	2.201,24 €
Adj. R^2	17,23%	18,05%	22,28%	24,63%
N_{HMG}	192	169	171	192
N_{RF}	240	217	219	240
$N_{Krankheiten}$	80	80	80	80

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.3 stellt die individuellen Kennzahlen der gerechneten Modelle dar. Es wird deutlich, dass jede Reduzierung der im Klassifikationssystem verwendeten Informationen zu einer Verschlechterung aller individuellen Kennzahlen führt. Die Auswirkungen eines Verzichtes auf einzelne Datenquellen unterscheiden sich deutlich in ihrer Stärke:

Eine Streichung der stationären Diagnosen (bei Beibehaltung der ambulanten Verordnungen und Diagnosen) führt zu einer deutlichen, jedoch relativ gleichmäßigen Absenkung von R^2 (-2,35 Prozentpunkte) und CPM (-1,61 Prozentpunkte); das MAPE erhöht sich merklich um 46,65 €, bezogen auf die Zahl der Versicherten nehmen die Fehlzuweisungen im System somit um ca. 3,4 Mrd. € zu. Durch den Wegfall der stationären Diagnosen werden DxGs, die das Aufgreifkriterium *stationär erforderlich* aufweisen, nicht mehr besetzt. Daher verringert sich die Zahl der insgesamt im System berücksichtigten HMGs von 192 auf 171.

Das Streichen der ambulanten Arzneimittelverordnungen (bei Beibehaltung der stationären und ambulanten Diagnosen) führt zu stärkeren Auswirkungen auf die Prognosequalität des Klassifikationssystems als ein Verzicht auf stationäre Diagnosen. Auffällig ist der deutlich größere Rückgang des R^2 (-6,58 Prozentpunkte) im Vergleich zum Rückgang des CPM (welcher mit -3,02 Prozentpunkten immer noch doppelt so hoch wie beim Verzicht auf stationäre Diagnosen ist). Dies ist dadurch zu erklären, dass die Arzneimittelverordnungen eine besondere Bedeutung bei der Abgrenzung schwerer Erkrankungsverläufe im Klassifikationssystem besitzen. Durch den Verzicht auf diese über die Verordnungen transportierte Information werden insbesondere teurere Erkrankungen schlechter im Modell abgebildet, welche beim stark ausreißersensitiven R^2 ein größeres Gewicht besitzen. Dennoch verschlechtern sich auch CPM und MAPE deutlich im Vergleich zum Modell ohne stationäre Diagnosen und zum Status-quo-Modell. Das MAPE erhöht sich im Vergleich zum Status quo um 87,46 € (je Versicherten). Die Zunahme der Fehlzuweisungen im System ist mit ca.

6,4 Mrd. € nahezu doppelt so hoch wie im Modell ohne stationäre Diagnosen. Da durch den Verzicht auf ambulante Verordnungen DxGs mit Arzneimitteldifferenzierung nicht mehr besetzt werden, sinkt die Zahl der im Modell berücksichtigten HMGs auf 169 ab.

Der Verzicht auf ambulante Diagnosen (bei Beibehaltung der stationären Diagnosen und der ambulanten Verordnungen) führt zum mit Abstand stärksten Rückgang der Modellgüte. Sowohl R^2 (-7,4 Prozentpunkte) als auch CPM (-6,33 Prozentpunkte) liegen deutlich niedriger als im Status-quo-Modell und den beiden anderen Modellen mit reduzierter Informationsnutzung, das MAPE mehr als 180 € höher als im Status quo. Die Fehlverteilung im System steigt im Vergleich zum Status quo um 13,4 Mrd. €. Die Zahl der im Modell berücksichtigten HMGs wird durch eine Streichung der ambulanten Diagnosen nicht beeinflusst, da diese HMGs alle auch über stationäre Diagnosen oder ambulante Verordnungen angesteuert werden.

Tabelle 7.4: Streichung einzelner Satzarten – krankenkassenbezogene Kennzahlen

Kennzahl	Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Keine Arzneimittel *(ohne SA400)*	Keine stationären Diagnosen *(ohne SA500)*	Status quo *(AJ2015)*
$MAPE_{KK_abs}$	78,54 €	53,27 €	54,20 €	49,28 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	38,36 €	38,13 €	38,90 €	39,73 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.4 stellt die krankenkassenbezogenen Kennzahlen der Modelle dar. Die krankenkassenbezogenen Kennzahlen reagieren gegenläufig auf die Streichung von Informationen im Klassifikationssystem. Während das ungewichtete $MAPE_{KK}$ analog zu den individuellen Kennzahlen auf Informationsreduktion mit – insbesondere beim Verzicht auf ambulante Diagnosen deutlichen – Verschlechterungen einhergeht, reagiert das gewichtete $MAPE_{KK}$ nur vergleichsweise gering, dafür jedoch gegenüber den individuellen Kennzahlen und dem ungewichteten $MAPE_{KK}$ entgegengerichtet. Jede Art der Informationsbeschränkung führt hier zu einer verbesserten Beurteilung des Systems; am besten wird nach diesem Kriterium der Verzicht auf Arzneimittelverordnungen bewertet.

Tabelle 7.5: Streichung einzelner Satzarten – Deckungsbeiträge nach Erkrankungen bei Streichung einzelner Satzarten

Versichertengruppe	Versicherte	Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Keine Arzneimittel *(ohne SA400)*	Keine stationären Diagnosen (ohne SA500)	Status quo *(AJ2015)*
Keine Krankheit	20.629.790 (28,5%)	395 €	260 €	267 €	228 €
Nur RSA-Krankheiten	2.451.911 (3,4%)	-348 €	-40 €	-15 €	50 €
Berücksichtigte und unberücksichtigte Krankheiten	30.115.903 (41,6%)	-494 €	-118 €	-145 €	-96 €
Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105 (26,6%)	394 €	-89 €	-57 €	-99 €
keine Krankheit	20.629.790 (28,5%)	395 €	260 €	267 €	228 €
eine Krankheit	8.838.368 (12,2%)	257 €	72 €	106 €	79 €
zwei Krankheiten	7.227.983 (10,0%)	187 €	-3 €	26 €	0 €
drei bis zehn Krankheiten	26.576.595 (36,7%)	-59 €	-133 €	-113 €	-137 €
elf bis 20 Krankheiten	7.661.309 (10,6%)	-881 €	-303 €	-382 €	-236 €
mehr als 20 Krankheiten	1.494.664 (2,1%)	-2.311 €	-86 €	-468 €	29 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.5 zeigt die aus den einzelnen Modellvarianten resultierenden individuellen Deckungsbeiträge je Versicherten nach Art und Zahl der Erkrankungen. Auffallend ist, dass in allen Modellen mit Informationsreduktion sowohl die Überdeckung der gesunden Versicherten im Vergleich zum Status quo, als auch die Unterdeckung von Versicherten, die gleichzeitig im RSA berücksichtigte und nicht berücksichtigte Erkrankungen aufweisen, weiter ansteigt. Diese beiden Versichertengruppen umfassen über 70 % der Versicherten. Im Vergleich zum Verzicht auf Verordnungs- oder stationäre Diagnosedaten fallen die Anstiege der Über- und Unterdeckungen beim Verzicht auf ambulante Diagnosedaten deutlich höher aus: Versicherte die keine Krankheit aufweisen (28,5 %) sind im Status quo mit 228 € überdeckt, diese Überdeckung steigt beim Verzicht auf ambulante Diagnosen auf 395 € an. Demgegenüber sind Versicherte, die sowohl im RSA berücksichtigte als auch nicht berücksichtigte Erkrankungen aufweisen (41,6 %), im Status quo mit -96 € unterdeckt, diese Unterdeckung steigt beim Verzicht auf ambulante Diagnosen auf -494 € an.

Versicherte, die ausschließlich Diagnosen zu Krankheiten aufweisen, die nicht im RSA berücksichtigt werden (26,6 %), sind im Status quo mit -99 € nur unwesentlich stärker unterdeckt als die vorangehende Gruppe. Der Verzicht auf Verordnungs- oder stationäre Diagnosedaten reduziert diese Unterdeckung etwas. Ein Verzicht auf ambulante Diagnosen führt zu einer kompletten Änderung der Deckungsbeitragssituation. Aus der moderaten Unterdeckung im Status quo wird beim Verzicht auf ambulante Diagnosen eine deutliche Überdeckung (394 €), die der der gesunden Versicherten/der Versicherten ohne Krankheit entspricht.

Versicherte, die ausschließlich im RSA berücksichtigte Erkrankungen aufweisen (diese Gruppe ist mit 3,4 % aller Versicherten deutlich kleiner als die drei Vergleichsgruppen), sind im Status quo mit einem Deckungsbeitrag von 50 € überdeckt. Bei allen drei untersuchten Modellen wird aus dieser Überdeckung eine Unterdeckung. Auch hier sind die Auswirkungen bei Verzicht auf Verordnungs- und auch stationäre Diagnoseda-

ten mit Unterdeckungen von -40 € bzw. -15 € deutlich geringer, als beim Verzicht auf ambulante Diagnosedaten, aus dem eine Unterdeckung von -348 € resultiert.

Die Betrachtung der Deckungsbeiträge nach Anzahl der Erkrankungen je Versicherten bestätigt das gewonnene Bild. In den meisten Kategorien sind die Über- bzw. Unterdeckung in den drei Modellen stärker ausgeprägt als im Status quo. Generell zeigen sich in allen betrachteten Varianten zunächst (mit der Zahl der Erkrankungen abnehmende) Überdeckungen bei Gesunden und Versicherten mit ein bis zwei Krankheiten, danach bauen sich mit zunehmender Krankheitsanzahl wachsende Unterdeckungen auf.

Tabelle 7.6: Streichung einzelner Satzarten – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014

Versichertengruppe	Versicherte	Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Keine Arzneimittel *(ohne SA400)*	Keine stationären Diagnosen *(ohne SA500)*	Status quo *(AJ2015)*
kein Krankenhausaufenthalt	61.136.376 (84,4%)	96 €	147 €	277 €	153 €
ein Kh.-Aufenthalt	7.512.752 (10,4%)	-407 €	-402 €	-633 €	-407 €
zwei Kh.-Aufenthalte	2.382.159 (3,3%)	-373 €	-753 €	-1.615 €	-774 €
mehr als zwei Kh.-Aufenthalte	1.397.422 (1,9%)	-1.365 €	-2.995 €	-5.975 €	-3.171 €
N-Quartale mit ges. amb. Diagnose:					
0	7.409.573 (10,2%)	657 €	290 €	276 €	244 €
1	6.383.742 (8,8%)	665 €	254 €	226 €	211 €
2	8.497.586 (11,7%)	560 €	270 €	214 €	205 €
3	12.129.056 (16,7%)	413 €	225 €	151 €	149 €
4	38.008.752 (52,5%)	-497 €	-231 €	-188 €	-176 €
Dialyse/Apherese im Jahr 2014	80.456 (0,1%)	-13.970 €	-22.586 €	-2.519 €	-1.565 €

Quelle: Auswertung BVA

In Tabelle 7.6 werden die Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 dargestellt:

Ein Verzicht auf die Nutzung von stationären Diagnosen führt erwartungsgemäß dazu, dass sich insbesondere die Deckungsbeiträge für Versicherte mit Krankenhausaufenthalten deutlich verschlechtern, da die relevante Diagnoseinformation fehlt. Zusätzlich verschlechtern sich jedoch auch die Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten Behandlungen oder Dialyse.

Ein Verzicht auf die Nutzung von ambulanten Arzneimittelinformationen führt demgegenüber dazu, dass Versicherte mit Krankhausaufenthalt etwas besser als im Status quo abgebildet werden. Im Gegenzug dazu werden Versicherte mit ambulanter Behandlung schlechter als im Status quo und im Modell ohne stationäre Diagnosen abgebildet. Die Unterdeckung von Versicherten mit Dialyse im Berichtsjahr 2014 steigt ohne Berücksichtigung von Arzneimitteln von -1.565 € auf -22.586 € an.

Ein Verzicht auf die Nutzung ambulanter Diagnosen führt dazu, dass die Über- und Unterdeckungen für nach Krankenhausaufenthalten kategorisierte Versichertengruppen im Vergleich zum Status quo und den

anderen Modellen deutlich zurückgehen. Dies ist auf die massiv angestiegene Bedeutung der stationären Diagnosen in diesem Modell zurückzuführen. Demgegenüber steigen die Über- und Unterdeckungen von nach ambulanten Diagnosen kategorisierten Versicherten massiv an. Die Unterdeckungen für Versicherte mit Dialyse im Berichtsjahr 2014 beträgt in diesem Modell -13.970 €.

Tabelle 7.7: Streichung einzelner Satzarten – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen

Versichertengruppe mit Ausgaben von…	Versicherte		Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Keine Arzneimittel *(ohne SA400)*	Keine stationären Diagnosen *(ohne SA500)*	Status quo *(AJ2015)*
0 € b.u. 1.000 €	43.073.923	(59,5%)	1.298 €	1.066 €	1.038 €	995 €
1.000 € b.u. 2.500 €	14.369.549	(19,8%)	1.081 €	1.209 €	1.208 €	1.134 €
2.500 € b.u. 5.000 €	7.069.824	(9,8%)	-123 €	300 €	369 €	329 €
5.000 € b.u. 7.500 €	2.781.749	(3,8%)	-2.003 €	-1.408 €	-1.390 €	-1.326 €
7.500 € b.u. 25.000 €	4.173.290	(5,8%)	-7.188 €	-6.365 €	-6.449 €	-6.084 €
25.000 € b.u. 50.000 €	699.910	(1,0%)	-24.050 €	-23.695 €	-23.212 €	-22.007 €
50.000 € b.u. 100.000 €	210.053	(0,3%)	-49.679 €	-50.441 €	-49.229 €	-47.016 €
> 100.000 €	50.411	(0,1%)	-153.330 €	-153.751 €	-144.953 €	-141.465 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.7 stellt die Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen dar. In der Regel sind auch bei dieser Betrachtung die jeweiligen Über- und Unterdeckungen der informationsreduzierten Modelle stärker ausgeprägt als im Status quo, erneut führt der Verzicht auf ambulante Diagnosen zu den stärksten Abweichungen. Lediglich in der Ausgabeklasse von 1.000 € bis 2.500 € weist dieses Modell etwas geringere Überdeckungen als der Status quo aus, in der sich anschließenden Ausgabenklasse 2.500 € bis 5.000 € resultiert dann bei Verzicht auf ambulante Diagnosen eine Unterdeckung von 123 €, während die anderen Modelle (inkl. des Status quo) hier Überdeckung zwischen 300 € und 369 € bewirken.

Tabelle 7.8 zeigt die Deckungsbeiträge der fünf Krankheiten mit den jeweils höchsten GKV-weiten Unterdeckungen bzw. der fünf Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im Einzelfall. Hier ist die starke Zunahme der Unterdeckungen der Krankheiten mit den höchsten GKV-weiten Unterdeckungen bei Verzicht auf die ambulanten Diagnosen auffällig.

Tabelle 7.8: Streichung einzelner Satzarten – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im RSA-Status-quo

	Versichertengruppe	Versicherte		Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Keine Arzneimittel *(ohne SA400)*	Keine stationären Diagnosen *(ohne SA500)*	Status quo *(AJ2015)*
Krankheiten mit höchsten GKV-weiten Unterdeckungen	**KH 263: Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens**	9.287.965	(12,8%)	-525 €	-145 €	-150 €	-160 €
	KH 206: Störungen/Symptome an Magen/Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	4.132.880	(5,7%)	-834 €	-332 €	-455 €	-320 €
	KH 142: Andere und nicht näher bezeichnete Augenerkrankungen	5.431.683	(7,5%)	-572 €	-186 €	-176 €	-201 €
	KH 277: Zystitis, andere Infektionen der Harnwege	1.448.113	(2,0%)	-1.177 €	-684 €	-1.175 €	-720 €
	KH 266: Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe	5.479.621	(7,6%)	-676 €	-216 €	-162 €	-186 €
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	**KH 326: Bakteriämie**	7.592	(0,0%)	-4.327 €	-5.185 €	-16.837 €	-5.339 €
	KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	9.684	(0,0%)	-5.631 €	-3.643 €	-4.101 €	-3.804 €
	KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	46.786	(0,1%)	-4.693 €	-4.399 €	-5.765 €	-3.727 €
	KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge	4.087	(0,0%)	-4.243 €	-3.480 €	-5.259 €	-3.424 €
	KH 343: Luxation des Hüftgelenks	19.649	(0,0%)	-4.693 €	-3.209 €	-3.907 €	-3.291 €

Quelle: Auswertung BVA

7.1.3 Streichung der ambulanten Diagnosen im (einfachen) Krankheitsvollmodell

Die vorangehenden Untersuchungen zeigen, dass insbesondere ein Verzicht auf die Nutzung ambulanter Diagnosen die Qualität des Klassifikationsmodells deutlich reduziert. Nachfolgend wird geprüft, ob und inwieweit diese Qualitätsreduktion durch eine Erweiterung des Spektrums der im Modell berücksichtigten Erkrankungen kompensiert werden kann. Dazu wird das in Abschnitt 6.2.1 entwickelte einfache Vollmodell unter Berücksichtigung aller Krankheiten mit dem Modell unter Streichung der ambulanten Diagnosen kombiniert.

Tabelle 7.9 zeigt auf, dass sich im Vollmodell ohne ambulante Diagnosen die individuellen Kennzahlen im Vergleich zum vorangehend geprüften – lediglich auf den 80 Auswahlkrankheiten basierenden – Modell ohne ambulante Diagnosen zwar etwas verbessern, der Abstand zum Status-quo-Modell mit 80 Krankheiten und allen Datenquellen jedoch weiterhin immens ist. Selbst die im vorangehenden Abschnitt dargestellten Modelle ohne ambulante Verordnungen bzw. ohne stationäre Diagnosen weisen – trotz ihrer Begrenzung auf nur 80 Krankheiten – deutlich bessere individuelle Kennzahlen auf.

Tabelle 7.9: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – individuelle Kennzahlen

Kennzahl	Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Einfaches Vollmodell, keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Status quo *(AJ2015)*
R^2	17,23%	17,51%	24,63%
CPM	17,61%	18,07%	23,94%
MAPE	2.384,57 €	2.371,18 €	2.201,24 €
Adj. R^2	17,23%	17,51%	24,63%
N_{HMG}	192	474	192
N_{RF}	240	522	240
$N_{Krankheiten}$	80	360	80

Quelle: Auswertung BVA

Auf Krankenkassenebene (vgl. Tabelle 7.10) verbessert sich das absolute $MAPE_{KK}$ im einfachen Vollmodell ebenfalls nur wenig und ist weiterhin deutlich schlechter als im Status quo und den beiden anderen informationsreduzierten Modellen. Auffallend ist erneut die Entwicklung des gewichteten $MAPE_{KK}$, dieses weist – im Gegensatz zu allen anderen betrachteten Kennzahlen – im einfachen Vollmodell ohne ambulante Diagnosen den bisher niedrigsten Wert aus. Um die Auswirkungen auf Krankenkassenebene an dieser Stelle besser beurteilen zu können, wird daher nachfolgend die Verteilung der Deckungsquoten der Krankenkassen nach RSA-Risikofaktor und Modell analysiert (vgl. Abbildung 7.1 bis Abbildung 7.3).[103]

[103] In den Darstellungen wird aus Gründen der Skalierung eine kleine *Ausreißer-Krankenkasse* mit einem RSA-Risikofaktor von 0,55 und einer DQ von 1,3 im Status-quo-Modell nicht abgebildet. Die Deckungsquote dieser Krankenkasse steigt in den Modellen ohne Berücksichtigung ambulanter Diagnosen auf 1,5 an. Diese Entwicklung ist analog zur Entwicklung der abgebildeten Krankenkassen und hat keinen Einfluss auf die abgeleiteten Schlussfolgerungen.

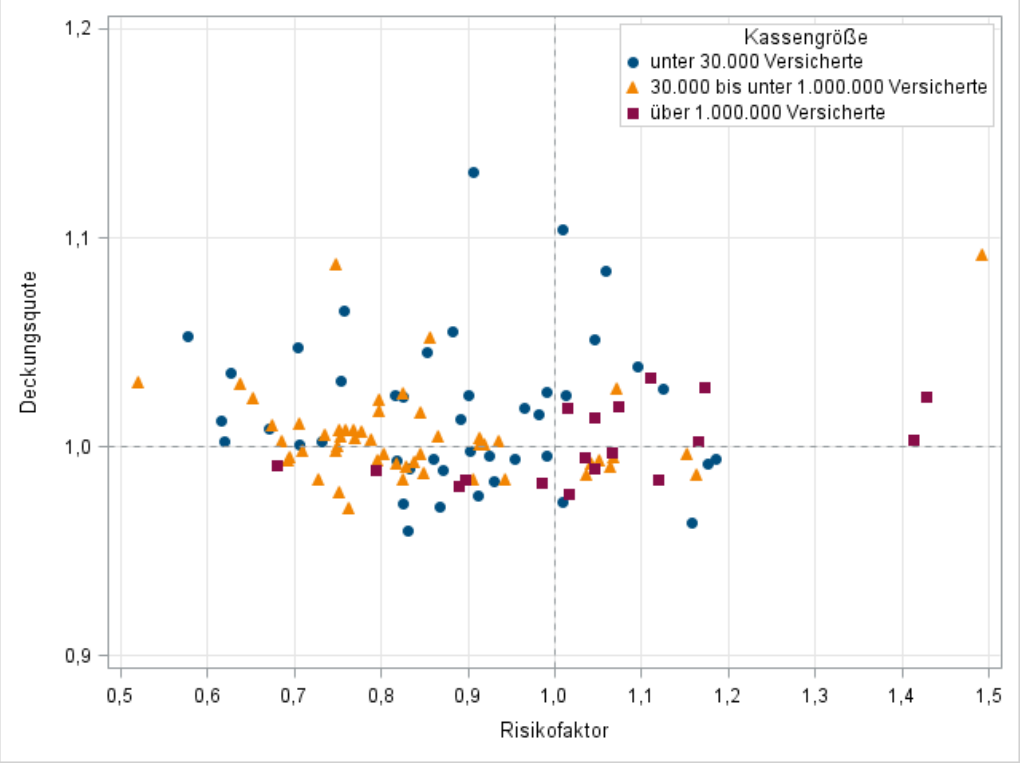
Tabelle 7.10: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – krankenkassenbezogene Kennzahlen

Kennzahl	Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Einfaches Vollmodell, keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Status quo *(AJ2015)*
$MAPE_{KK_abs}$	78,54 €	75,56 €	49,28 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	38,36 €	37,22 €	39,73 €

Quelle: Auswertung BVA

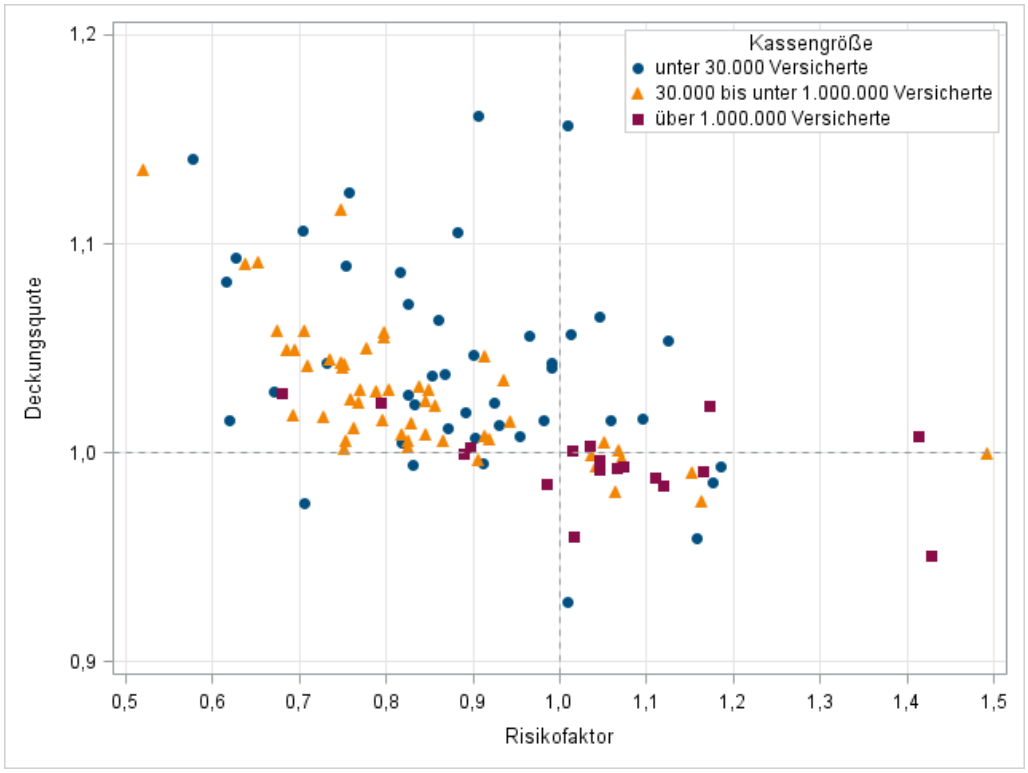
Während im Status-quo-Modell (vgl. Abbildung 7.1) nahezu keine Korrelation zwischen RSA-Risikofaktor und Deckungsquote ersichtlich wird (Korrelationskoeffizient -0,09), ist dies in den beiden Modellen ohne Berücksichtigung ambulanter Diagnosen sichtlich anders. Sowohl im Modell mit 80 Krankheiten und ohne ambulante Diagnosen (vgl. Abbildung 7.2, Korrelationskoeffizient -0,48), als auch im einfachen Vollmodell ohne ambulante Diagnosen (vgl. Abbildung 7.3, Korrelationskoeffizient -0,46) ist ein deutlicher Zusammenhang zwischen hoher Deckungsquote und niedrigem RSA-Risikofaktor feststellbar. Das heißt der Verzicht auf die Berücksichtigung der ambulanten Diagnosen führt in den untersuchten Fällen dazu, dass die Risikostruktur der Krankenkasse ein deutlich stärkeres Gewicht erhält als im Status quo: Krankenkassen mit guter Risikostruktur/unterdurchschnittlicher Morbidität erzielen in diesen Modellen (wie auch im Alt-RSA vor 2009) höhere Deckungsquoten als Krankenkassen mit schlechter Risikostruktur. Die vorangehend festgestellte, auffällige Entwicklung des gewichteten $MAPE_{KK}$ bildet (zumindest) diesen Zusammenhang nicht adäquat ab.

Abbildung 7.1: Deckungsquote nach RSA-Risikofaktor – Status quo



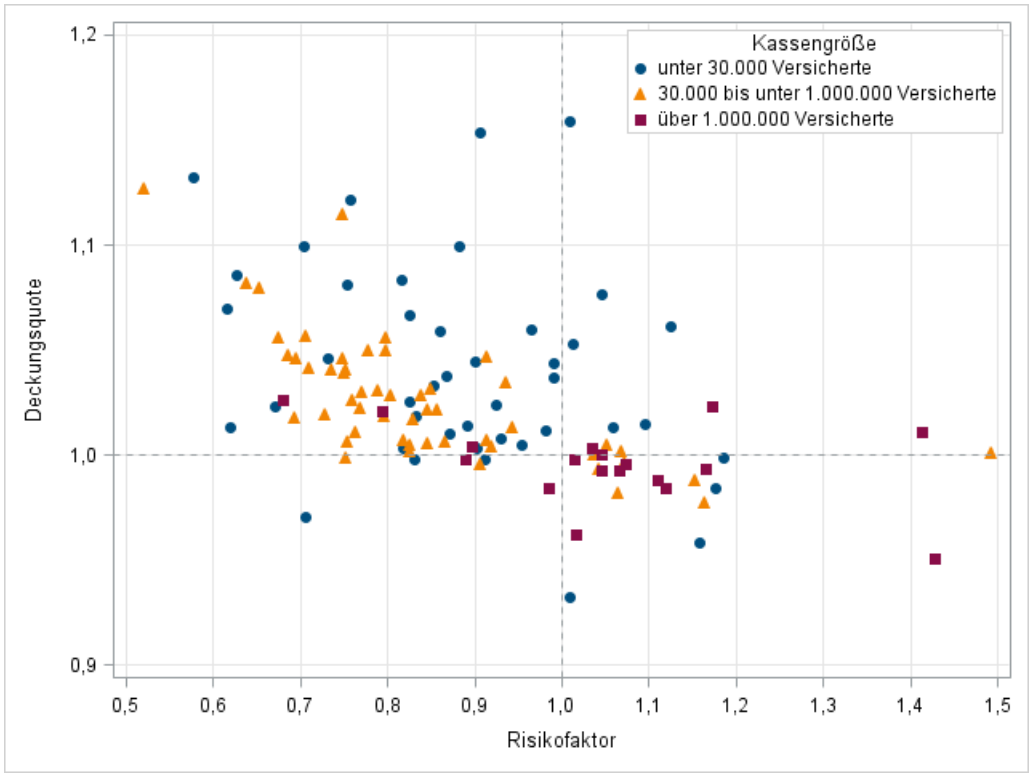
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 7.2: Deckungsquote nach RSA-Risikofaktor – keine ambulanten Diagnosen



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 7.3: Deckungsquote nach RSA-Risikofaktor – einfaches Vollmodell ohne ambulante Diagnosen



Quelle: Auswertung BVA

Auffallend ist die Entwicklung der Deckungsbeiträge nach Art und Zahl der Erkrankungen (vgl. Tabelle 7.11). So steigen die Überdeckungen für Versicherte ohne Krankheit im Vergleich zum Modell mit 80 Krankheiten

noch einmal deutlich von 395 € auf 578 € an und betragen jetzt mehr als das 2,5-fache des Status-quo-Modells. Auch die Unterdeckungen für Versicherte mit ausschließlich im RSA berücksichtigten Erkrankungen sowie für Versicherte mit sowohl berücksichtigten als auch unberücksichtigten Erkrankungen nehmen ebenfalls merklich zu. Die Überdeckungen für Versicherte mit ausschließlich Erkrankungen ohne RSA-Relevanz nehmen zwar von 394 € im 80-Krankheiten-Modell ohne ambulanten Diagnosen auf 322 € im Vollmodell ab, sind jedoch immer noch sehr hoch. Diese Entwicklung unterscheidet sich substanziell von der in Abschnitt 6.2.1 betrachteten Entwicklung vom Status-quo-Modell zu einem Vollmodell unter Berücksichtigung aller Datenquellen. Auch bei der Betrachtung der Deckungsbeiträge nach Zahl der Krankheiten führt die Einführung eines Vollmodells ohne Berücksichtigung der ambulanten Diagnosen in den meisten Fällen zu einer Erhöhung der Über- und Unterdeckungen im Vergleich zum Modell mit lediglich 80 Krankheiten. Im Vergleich zum Status-quo-Modell sind die Über- und Unterdeckungen insbesondere bei zunehmender Zahl der betrachteten Erkrankungen auffallend hoch.

Tabelle 7.11: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – Deckungsbeiträge

Versichertengruppe	Versicherte		Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Einfaches Vollmodell, keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Status quo *(AJ2015)*
Keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	395 €	578 €	228 €
Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	(3,4%)	-348 €	-391 €	50 €
Berücksichtigte und unberücksichtigte Krankheiten	30.115.903	(41,6%)	-494 €	-570 €	-96 €
Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	(26,6%)	394 €	322 €	-99 €
keine Krankheit	20.629.790	(28,5%)	395 €	578 €	228 €
eine Krankheit	8.838.368	(12,2%)	257 €	321 €	79 €
zwei Krankheiten	7.227.983	(10,0%)	187 €	182 €	0 €
drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	(36,7%)	-59 €	-180 €	-137 €
elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	(10,6%)	-881 €	-1.059 €	-236 €
mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	(2,1%)	-2.311 €	-2.134 €	29 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.12 zeigt die Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014 auf. Während sich die Über- und Unterdeckungen in der Betrachtung der Versichertengruppen nach ambulanter Behandlung und Dialyse im Berichtsjahr 2014 im Vollmodell ohne ambulante Diagnosen kaum vom Modell mit 80 Krankheiten unterscheiden (die Abbildung der ambulanten Versichertengruppen verbessert sich über alle Gruppen geringfügig, die Abbildung der Versicherten mit Dialyse ändert sich faktisch nicht), werden in diesem Modell die Versichertengruppen nach stationärer Behandlung merklich besser abgebildet als in den Vergleichsmodellen.

Tabelle 7.12: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – Deckungsbeiträge für Versicherte mit ambulanten und/oder stationären Behandlungen sowie Dialyse im Berichtsjahr 2014

Versichertengruppe	Versicherte		Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Einfaches Vollmodell, keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Status quo *(AJ2015)*
kein Krankenhausaufenthalt	61.136.376	(84,4%)	96 €	42 €	153 €
ein Kh.-Aufenthalt	7.512.752	(10,4%)	-407 €	-150 € €	-407 €
zwei Kh.-Aufenthalte	2.382.159	(3,3%)	-373 €	-140 € €	-774 €
mehr als zwei Kh.-Aufenthalte	1.397.422	(1,9%)	-1.365 €	-808 € €	-3.171 €
N-Quartale mit ges. amb. Diagnose:					
0	7.409.573	(10,2%)	657 €	621 €	244 €
1	6.383.742	(8,8%)	665 €	632 €	211 €
2	8.497.586	(11,7%)	560 €	538 €	205 €
3	12.129.056	(16,7%)	413 €	403 €	149 €
4	38.008.752	(52,5%)	-497 €	-476 €	-176 €
Dialyse/Apherese im Jahr 2014	80.456	(0,1%)	-13.970 €	-13.988 €	-1.565 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.13 zeigt die Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen. Auch in diesem Fall zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede zum Modell mit lediglich 80 Krankheiten.

Tabelle 7.13: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – Deckungsbeiträge nach Ausgabenklassen

Versichertengruppe	Versicherte		Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Einfaches Vollmodell, keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Status quo *(AJ2015)*
0 € b.u. 1.000 €	43.073.923	(59,5%)	1.298 €	1.278 €	995 €
1.000 € b.u. 2.500 €	14.369.549	(19,8%)	1.081 €	1.086 €	1.134 €
2.500 € b.u. 5.000 €	7.069.824	(9,8%)	-123 €	-91 €	329 €
5.000 € b.u. 7.500 €	2.781.749	(3,8%)	-2.003 €	-1.944 €	-1.326 €
7.500 € b.u. 25.000 €	4.173.290	(5,8%)	-7.188 €	-7.117 €	-6.084 €
25.000 € b.u. 50.000 €	699.910	(1,0%)	-24.050 €	-23.953 €	-22.007 €
50.000 € b.u. 100.000 €	210.053	(0,3%)	-49.679 €	-49.547 €	-47.016 €
> 100.000 €	50.411	(0,1%)	-153.330 €	-153.037 €	-141.465 €

Quelle: Auswertung BVA

In Tabelle 7.14 werden die Deckungsbeiträge für Krankheiten mit den höchsten GKV-weiten Unterdeckungen sowie mit den höchsten Unterdeckungen im Einzelfall ausgewiesen. Werden die Krankheiten mit den höchsten GKV-weiten Unterdeckungen betrachtet, so reduzieren sich diese zwar bei Verwendung eines Vollmodells im Vergleich zum Modell mit 80 Krankheiten ohne ambulante Diagnosen, bleiben jedoch im-

mer noch deutlich größer als im Status quo. Anders ist dies bei Betrachtung der Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im Einzelfall. Hier schneidet das Vollmodell ebenfalls immer besser ab als das Modell mit 80 Krankheiten, für die Krankheiten 326 „Bakteriämie“, 64 „Energie- und Eiweißmangelernährung“ und 193 „Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge“ werden die Unterdeckungen zudem auch im Vergleich zum Vollmodell stärker reduziert.

Tabelle 7.14: Streichung der ambulanten Diagnosen im Krankheitsvollmodell – Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im RSA-Status-quo

	Versichertengruppe	Versicherte		Keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Einfaches Vollmodell, keine ambulanten Diagnosen *(ohne SA600)*	Status quo *(AJ2015)*
Krankheiten mit höchsten GKV-weiten Unterdeckungen	**KH 263: Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens**	9.287.965	(12,8%)	-525 €	-477 €	-160 €
	KH 206: Störungen/Symptome an Magen/Darm (exkl. Obstruktion, Ulkus und Blutung)	4.132.880	(5,7%)	-834 €	-724 €	-320 €
	KH 142: Andere und nicht näher bezeichnete Augenerkrankungen	5.431.683	(7,5%)	-572 €	-525 €	-201 €
	KH 277: Zystitis, andere Infektionen der Harnwege	1.448.113	(2,0%)	-1.177 €	-997 €	-720 €
	KH 266: Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe	5.479.621	(7,6%)	-676 €	-619 €	-186 €
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	**KH 326: Bakteriämie**	7.592	(0,0%)	-4.327 €	-1.467 €	-5.339 €
	KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	9.684	(0,0%)	-5.631 €	-4.685 €	-3.804 €
	KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	46.786	(0,1%)	-4.693 €	-3.639 €	-3.727 €
	KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge	4.087	(0,0%)	-4.243 €	-2.368 €	-3.424 €
	KH 343: Luxation des Hüftgelenks	19.649	(0,0%)	-4.693 €	-3.925 €	-3.291 €

Quelle: Auswertung BVA

7.1.4 Fazit

Die vorangehenden Auswertungen zeigen die Bedeutung der einzelnen Datenquellen für die Funktionsweise des im RSA verwendeten Klassifikationssystems auf. Es wird deutlich, dass gerade die durch die ambulanten Diagnosen vermittelten Morbiditätsinformationen die wesentliche Grundlage der Abbildung der Risikostruktur im aktuellen Ausgleichsverfahren bilden. Ein Verzicht auf diese Datenquelle führt zu einer deutlichen Verschlechterung des Klassifikationsmodells und insbesondere zu einem deutlichen Anstieg der Überdeckungen von gesunden Versicherten. Dies wirkt sich nicht nur in der Betrachtung der individuellen Kennzahlen und Deckungsbeiträge auf Versichertenebene aus, sondern auch auf Krankenkassenebene. Ein Weglassen der ambulanten Diagnosen mit den hieraus resultierenden Überdeckungen Gesunder würde eine Selektion gesunder Versicherter begünstigen und ist daher mit den Zielen des RSA, einer Vermeidung jeglicher Risikoselektion, nicht zu vereinbaren. Die Kombination des Modells ohne ambulante Diagnosen mit einem einfachen Krankheitsvollmodell zeigt, dass diese Maßnahme (zumindest für sich alleine betrachtet) nicht geeignet ist, die durch den Wegfall der ambulanten Diagnosen bewirkte Modellverschlechterung auch nur annährend wieder aufzufangen.

Auch die beiden anderen Datenquellen zeigen jeweils wesentlichen Einfluss auf die Funktionsweise des Klassifikationsmodells: die ambulanten Verordnungsdaten verbessern die Abbildung eher hochpreisiger Risikogruppen und unterstützen die Plausibilitätsprüfung der ambulanten Diagnosen, die stationären Diagnosedaten erfassen insbesondere auch schwerere Krankheitsverläufe innerhalb einer gegebenen Risikogruppe.

Der *ersatzlose* Fortfall einer der drei Datenquellen kann daher nicht empfohlen werden. Inwieweit eine Ersetzung der Datenquelle *ambulante Diagnosen* durch eine Pharmakomponente zu beurteilen ist, wird in Abschnitt 7.2 untersucht.

7.2 Ergänzung des Klassifikationsmodells um Pharmakostengruppen

Über die aktuelle Debatte um die Manipulationsanfälligkeit von ambulanten Diagnosen hinaus wird die verstärkte Berücksichtigung von Arzneimittelverordnungen zur Identifikation und Differenzierung von chronisch Kranken bereits seit Einführung der Morbiditätsorientierung in den RSA diskutiert (vgl. Lauterbach und Lüngen 2005).

Im Rahmen der Einführung der Morbiditätsorientierung in den RSA wurde zur Berücksichtigung der im ambulanten Sektor kodierten Morbidität die Verwendung von Arzneimittelinformationen unter Anwendung des amerikanischen Klassifikationsmodells RxGroups empfohlen (vgl. Reschke *et al.* 2004). Das RxGroups-Modell wurde eingehend gutachterlich auf seine Eignung für den RSA untersucht und anschließend diskutiert (vgl. Glaeske 2005; Glaeske *et al.* 2006; Malin *et al.* 2006a, 2006b). Zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung bestand das RxGroups-Modell aus 153 Arzneimittel-Zuschlagsgruppen, den sog. RxGroups, die i.d.R. Medikamenten- und nicht Morbiditätsgruppen strukturieren (z.B. ACE-Hemmer, Betablocker, Schleifendiuretika, usw.) und zur Verwendung im Morbi-RSA an die deutsche Versorgungssituation und die speziellen Voraussetzungen in der GKV hätten angepasst werden müssen (vgl. Glaeske 2005, S. 53ff.). Ein Anpassungsvorschlag bezog sich auf die Zusammenlegung von Arzneimittelgruppen, da viele Wirkstoffe bei verschiedenen Erkrankungen eingesetzt werden können. Diese Erkrankungen können entweder miteinander in Zusammenhang stehen (z.B. ACE-Hemmer bei Herzinsuffizienz und Hypertonie) oder vollkommen unterschiedlich sein (z.B. Betablocker in der Hypertonie- bzw. in der Migränetherapie). Die Zusammenlegung hätte demnach auf der zugrundeliegenden Morbidität basieren können, problematisch wären hierbei je-

doch die z.T. großen Zuschlagsspannen gewesen (im Gutachten z.B. zwischen 70 € und 1090 € im Bereich der Herz-Kreislauf-Medikamente). Alternativ hätte die Zusammenlegung auch auf Grundlage ähnlicher Kostenschätzer erfolgen können, was allerdings bei Veränderungen in den Arzneimittelpreisen der einzelnen zusammengefassten Gruppen zu Anpassungsproblemen im Klassifikationsmodell hätte führen können. Neben der Zusammenlegung von bestehenden Zuschlagsgruppen wurden Änderungen im Zuordnungsalgorithmus von einzelnen ATC-Kodes zu den RxGroups empfohlen. Außerdem wurde angeregt, für chronische Erkrankungen statt einzelner Verordnungen Mindestverordnungsmengen zu fordern. Auch eine Hierarchisierung bestimmter RxGroups wurde als sinnvoll erachtet. Insgesamt wurde das RxGroups-Modell als kompatibel für das GKV-System angesehen, allerdings unter der Prämisse des angesprochenen Anpassungsbedarfs (vgl. Glaeske 2005).

In den Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das BVA vom 03.07.2008 wird auf folgendes Problem hingewiesen:

> „Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Stärkung des Wettbewerbs in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-WSG) haben sich die Rahmenbedingungen für den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich […] stark verändert. So soll nach dem Willen des Gesetzgebers das Modell nicht von Beginn an das gesamte Morbiditätsspektrum erfassen. § 31 Abs. 1 Satz 1 RSAV schreibt zu diesem Zwecke vor, das ausgewählte Klassifikationsmodell, 'an Hand von 50 bis 80 Krankheiten zu filtern und prospektiv auszugestalten.' Eine Einführung des von [Reschke et al.] vorgeschlagenen Kombinationsmodells ist unter den Bedingungen einer solchen beschränkten Krankheitsauswahl nicht möglich. Die Verwendung der Arzneimittelkomponente, mit der eigenständige Risikozuschläge ermittelt werden, setzt eine eindeutige Zuordnung von Arzneimitteln zu Krankheiten voraus, die in aller Regel nicht gegeben ist. Im Lichte der neuen gesetzlichen Vorgaben kann die im oben genannten Forschungsbericht gegebene Empfehlung zugunsten von […] RxGroups deshalb nicht unverändert übernommen werden: Die Morbiditätserfassung im ambulanten Bereich kann nicht allein über Arzneimittel erfolgen. Der Krankheitsfilter macht es erforderlich, auch hier Diagnosen zur Klassifizierung der Versicherten heranzuziehen." (Bundesversicherungsamt 2008d, S. 2f.).

Bereits bei Einführung des Morbi-RSA ist also darauf hingewiesen worden, dass eine Begrenzung auf maximal 80 Auswahlkrankheiten und eine gleichzeitige Verwendung von Arzneimittelverordnungen zur Generierung von Pharmakostengruppen (d.h. Zuschlagsgruppen, die auf Arzneimittelinformation und nicht auf Diagnoseinformation beruhen) nicht möglich ist. Denn Arzneimittel haben häufig mehrere Indikationen, die unter Umständen z.T. Auswahl- und z.T. Nicht-Auswahlkrankheiten abdecken. Demzufolge erscheint die Ergänzung des Klassifikationsmodells um Pharmakostengruppen unter den derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen nur bei einer Aufhebung der Krankheitsauswahl, d.h. bei Berücksichtigung aller Krankheiten, sinnvoll möglich.[104]

In diesem Abschnitt (7.2) soll unter explizitem Verweis auf die genannten Einschränkungen eine Darstellung des Einflusses der Einführung von Pharmakostengruppen zur Abbildung der Morbidität im ambulanten Bereich auf verschiedene RSA-Ausgestaltungen erfolgen.

7.2.1 Vorüberlegungen und Modellübersicht

Es gibt verschiedene Ansätze und Modelle, Arzneimittel im RSA zu berücksichtigen.

[104] Konzeptionell ist es denkbar, mit einer entsprechenden Rechtsänderung Pharmakostengruppen auch bei einem eingeschränkten Morbiditätsspektrum einzuführen, allerdings würde dadurch ein Leistungsbereich (Arzneimittel) aus den Morbiditätsgruppen herausgelöst werden, was einem Systembruch gleichkäme.

Die Verwendung des bereits vorgestellten RxGroups-Modells kommt aufgrund des angesprochenen Anpassungsbedarfs in Zusammenhang mit dem gesetzten Zeitrahmen für dieses Gutachten nicht in Frage. Falls die Einführung von Pharmakostengruppen im Morbi-RSA auf politischer Ebene beschlossen werden sollte, ist erneut zu prüfen, ob und in welcher Weise das RxGroups Modell an das deutsche Gesundheitssystem angepasst werden kann. Die Analysen zur abschließenden Ausgestaltung (und Weiterentwicklung) der Pharmakostengruppen wären in diesem Fall dann im Rahmen der fortlaufenden Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells oder eines eigenen Gutachtens zu leisten.

In diesem Gutachten soll zur Evaluation des Einflusses der Pharmakostengruppen auf ein (zumindest zum Teil) auf das deutsche GKV-System übertragbares und zudem leicht zugängliches/schnell verfügbares Modell zurückgegriffen werden. Ein derart öffentlich verfügbares Modell ist das Pharmaceutical Cost Groups (PCG)-Modell, das im niederländischen RSA für die Abbildung der chronischen Morbidität im ambulanten Bereich verwendet wird. Dieses erfüllt bereits die Kriterien, an die das RxGroups-Modell laut dem Gutachten von Glaeske (2005) für eine Verwendung im Morbi-RSA zunächst noch hätte angepasst werden müssen. Im niederländischen Modell werden Arzneimittel zu Morbiditätsgruppen zusammengefasst (z.B. Asthma, Depression, Herzerkrankungen, Schilddrüsenerkrankungen). Darüber hinaus gibt es – beginnend mit dem Jahr 2017 – auch Pharmakostengruppen, die entsprechend ihrer (hohen) Kosten zusammengelegt werden (*Extreem hoge kosten cluster* [extrem hohe Kosten Gruppen]). Die Zuordnung zu einer Pharmakostengruppe erfolgt aufgrund von Mindestverordnungsmengen und es findet eine Hierarchisierung einzelner Pharmakostengruppen statt (für das niederländische Modell vgl. Zorginstituut Nederland 2016a, 2016b). Aus den o.g. Gründen wurden die im Folgenden untersuchten Pharmakostengruppen auf der Basis des Niederländischen PCG-Modells konzipiert.

Die im Niederländischen PCG-Modell für 2017 vorgegebenen Pharmakostengruppen (*Farmaciekostengroep* [FKGs]) wurden für dieses Gutachten mit ihren entsprechenden siebenstelligen ATC-Kodes in hierarchisierte Pharmakostengruppen (HPGs) überschrieben. Die niederländischen Grenzen von 180 BT bzw. in speziellen Fällen für Kinder 90 BT wurden an den deutschen Morbi-RSA angepasst. Als Mindestverordnungsmenge wurden in den durchgeführten Untersuchungen ohne Altersbeschränkung 183 BT und in speziellen Fällen für Kinder 92 BT gefordert. Informationen zur Abgabe von – durch die GKV erstatteten – Arzneimitteln an Versicherte in Deutschland stehen für den ambulanten Sektor umfassend und zeitnah zur Verfügung. Für den stationären Sektor ist dies nicht der Fall. Im niederländischen Modell kann – über die Abrechnung in Apotheken hinaus – z.T. auf Abrechnungen von Krankenhausmedikationen (sog. *Add-on*-Abrechnungen) zurückgegriffen werden. Pharmakostengruppen, für die im niederländischen Modell z.T. *Add-on*-Abrechnungen über Arzneimittel zu Krankenhausabrechnungen verwendet werden (HPG027 „Autoimmunerkrankungen“, HPG028 „Wachstumsstörungen“, HPG029 „Krebs“ und HPG030 „Extrem hohe Kosten“[105]) wurden hier – abweichend vom niederländischen Modell – nur über die ambulante Arzneimitteltherapie abgebildet und mit denselben Aufgreifkriterien versehen wie oben beschrieben. Dies geschieht zur Vereinheitlichung und im Wissen, dass diese Vorgehensweise nicht in allen Fällen das Verordnungsgeschehen widerspiegelt (z.B. die Forderung nach 183 BT bei Krebserkrankungen oder bei der Therapie mit monoklonalen Antikörpern, die bei verschiedenen Medikamenten nur einmal monatlich oder seltener verabreicht werden). Die weitere Zuordnung erfolgte analog zum niederländischen Modell: Ein Versicherter kann dort seit 2007 in verschiedene FKGs eingeteilt werden (vgl. Niederländisches Ministerium für Gesundheit, Gemeinwohl und Sport 2008, S. 12); es wird unterschieden zwischen zwei *Hierarchien*, den somatischen und den psychischen Pharmakostengruppen. Zusätzlich zu den eigentlichen Pharmakostenzuschlägen gibt es in

[105] Die drei niederländischen Hochkosten-FKGs (mit differierenden Aufgreifkriterien) wurden zu einer Hochkosten-HPG (HPG030 „Extrem hohe Kosten“) zusammengefasst.

jeder Hierarchie jeweils eine FKG, die das Merkmal *Nicht-Morbidität* abbildet. Diese wird vergeben, wenn keine andere FKG in der entsprechenden Hierarchie vergeben wurde (hier HPG101 „keine somatische HPG“ bzw. HPG102 „keine psychische HPG“).

Die im vorliegenden Gutachten untersuchten Pharmakostengruppen teilen sich analog zum niederländischen Modell auf die Hierarchie der psychischen HPGs bzw. der somatischen HPGs auf. Untersucht wurden vier verschiedene Modellausgestaltungen (vgl. Tabelle 7.15). Während sich die somatischen HPGs zwischen den Modellvarianten unterscheiden, sind die psychischen HPGs in allen Modellvarianten identisch.

Modell 1 beinhaltet sämtliche untersuchte HPGs, die wiederum alle niederländische FKGs abbilden.[106]

Modell 1a beinhaltet nicht alle HPGs: die Hochkostengruppe (HPG030 „Extrem hohe Kosten“) bleibt hier unberücksichtigt. Damit schließt Modell 1a die nach medizinisch-pharmazeutischen Gesichtspunkten zusammengefassten Pharmakostengruppen ein und die nach Kostengesichtspunkten zusammengestellte Hochkostengruppe aus.

Modell 1b beinhaltet nicht alle HPGs: das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 „keine somatische HPG“ bzw. HPG102 „keine psychische HPG“) bleibt hier unberücksichtigt. Damit schließt Modell 1b nur Pharmakostengruppen mit Morbiditätsbezug ein.

Modell 1c beinhaltet nicht alle HPGs: hier bleiben die Hochkostengruppe (HPG030) und die Pharmakostengruppen, die Nicht-Auswahlkrankheiten berücksichtigen würden (HPG001 „Glaukom“, 002 „Schilddrüsenerkrankungen“, 018 „COPD/schweres Asthma“, 019 „Asthma“, 026 „hohe Cholesterinwerte“, 027 „Autoimmunerkrankungen“, 028 „Wachstumsstörungen“ und 029 „Krebs“), unberücksichtigt. Bei weit gefassten Gruppen, bei denen ICD-Kodes sowohl zu Auswahl- als auch zu Nicht-Auswahlkrankheiten zugeordnet sind, z.B. „Krebs“ oder „COPD/schweres Asthma“, wurde die entsprechende Gruppe den Nicht-Auswahlkrankheiten zugeordnet. An dieser Stelle sei ausdrücklich hervorgehoben, dass durch die Einschränkung von Pharmakostengruppen auf Auswahlkrankheiten nicht erreicht werden kann, dass über die entsprechenden HPGs tatsächlich nur Versicherte mit Auswahlkrankheiten einen entsprechenden Zuschlag erhalten. So können auch Versicherte mit einer Nicht-Auswahlkrankheit einen Zuschlag auslösen, wenn sie ein Arzneimittel, das mehrere Indikationen hat und für (mindestens) eine Auswahlkrankheit indiziert ist, ausschließlich für diese Nicht-Auswahlkrankheit verordnet bekommen.

Die Liste mit den HPGs je Modellvariante findet sich in Tabelle 7.15.

[106] Die niederländische FKG „Psychose-Depot“ entfiel, da die entsprechende Medikation in Deutschland als Krankenhausarzneimittel deklariert ist und somit keine (ausreichenden) Fallzahlen für diese Gruppe zu erwarten waren.

Tabelle 7.15: Verschiedene Zusammenstellungen der Pharmakostengruppen: Modellübersicht

HPG-Bezeichnung (HPG-Nummer)	**HPG-Modell 1**	**HPG-Modell 1a**	**HPG-Modell 1b**	**HPG-Modell 1c**
ADHS (HPG057)	X	X	X	X
Asthma (HPG019)	X	X	X	
Autoimmunerkrankungen (HPG027)	X	X	X	
Bipolare Störung, komplex (HPG055)	X	X	X	X
Bipolare Störung, regulär (HPG056)	X	X	X	X
Chronische Schmerzen ohne Opioide (HPG017)	X	X	X	X
Chronische Stimmungsstörungen (HPG053)	X	X	X	X
COPD/schweres Asthma (HPG018)	X	X	X	
Depression (HPG015)	X	X	X	X
Diabetes mellitus Typ 1 (HPG022)	X	X	X	X
Diabetes mellitus Typ 2 mit Hypertonie (HPG023)	X	X	X	X
Diabetes mellitus Typ 2 ohne Hypertonie (HPG024)	X	X	X	X
Epilepsie (HPG003)	X	X	X	X
Gehirn/Rückenmark: Multiple Sklerose (HPG020)	X	X	X	X
Gehirn/Rückenmark: Sonstige (HPG021)	X	X	X	X
Glaukom (HPG001)	X	X	X	
Herzerkrankungen (HPG025)	X	X	X	X
HIV/AIDS (HPG010)	X	X	X	X
Hohe Cholesterinwerte (HPG026)	X	X	X	
Hormonsensitive Tumoren (HPG009)	X	X	X	X
Krebs (HPG029)	X	X	X	
Morbus Crohn/Colitis Ulcerosa (HPG004)	X	X	X	X
Neuropathische Schmerzen (HPG016)	X	X	X	X
Nierenerkrankungen (HPG011)	X	X	X	X
Parkinson (HPG006)	X	X	X	X
Psoriasis (HPG012)	X	X	X	X

HPG-Bezeichnung (HPG-Nummer)	**HPG-Modell 1**	**HPG-Modell 1a**	**HPG-Modell 1b**	**HPG-Modell 1c**
Psychose (HPG052)	X	X	X	X
Psychose, Alzheimer, Sucht (HPG014)	X	X	X	X
Pulmonale Arterielle Hypertonie (HPG013)	X	X	X	X
Rheuma (HPG005)	X	X	X	X
Schilddrüsenerkrankungen (HPG002)	X	X	X	
Sucht (ohne Nikotin) (HPG054)	X	X	X	X
Transplantationen (HPG007)	X	X	X	X
Wachstumsstörungen (HPG028)	X	X	X	
Zystische Fibrose (HPG008)	X	X	X	X
Merkmal *Hochkosten*				
Extrem hohe Kosten (HPG030)	X		X	
Merkmal *Nicht-Morbidität*				
Keine psychischen HPGs (HPG102)	X	X		X
Keine somatischen HPGs (HPG101)	X	X		X

Quelle: Auswertung BVA

HPG-Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG-Modell 1a entspricht HPG- Modell 1 ohne die Hochkostengruppe (HPG030).

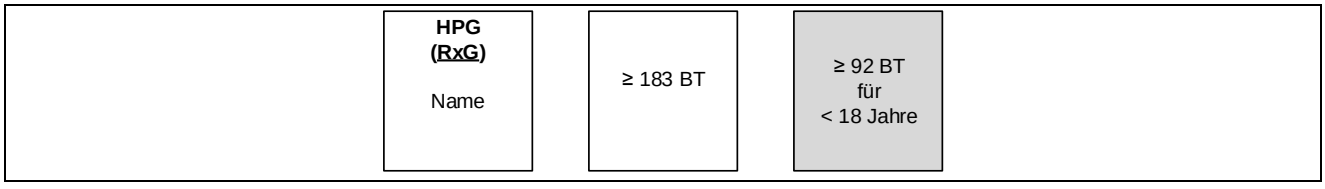
HPG-Modell 1b entspricht HPG- Modell 1 ohne das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102).

HPG-Modell 1c entspricht HPG- Modell 1 ohne die Hochkostengruppe (HPG030) und die Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029).

Die Auswahl der Arzneimittel (ATC-Siebensteller) pro Pharmakostengruppe, die Einteilung in die psychischen und somatischen Pharmakostengruppen und auch die Hierarchisierung erfolgte analog zum niederländischen Modell (vgl. Zorginstituut Nederland 2016b, 2016a).

Das Gesamtmodell (HPG-Modell 1) der untersuchten Pharmakostengruppen inkl. der jeweiligen Hierarchisierung stellen Abbildung 7.4 (Legende), Abbildung 7.5 (psychische HPGs) und Abbildung 7.6 (somatische HPGs) grafisch dar.

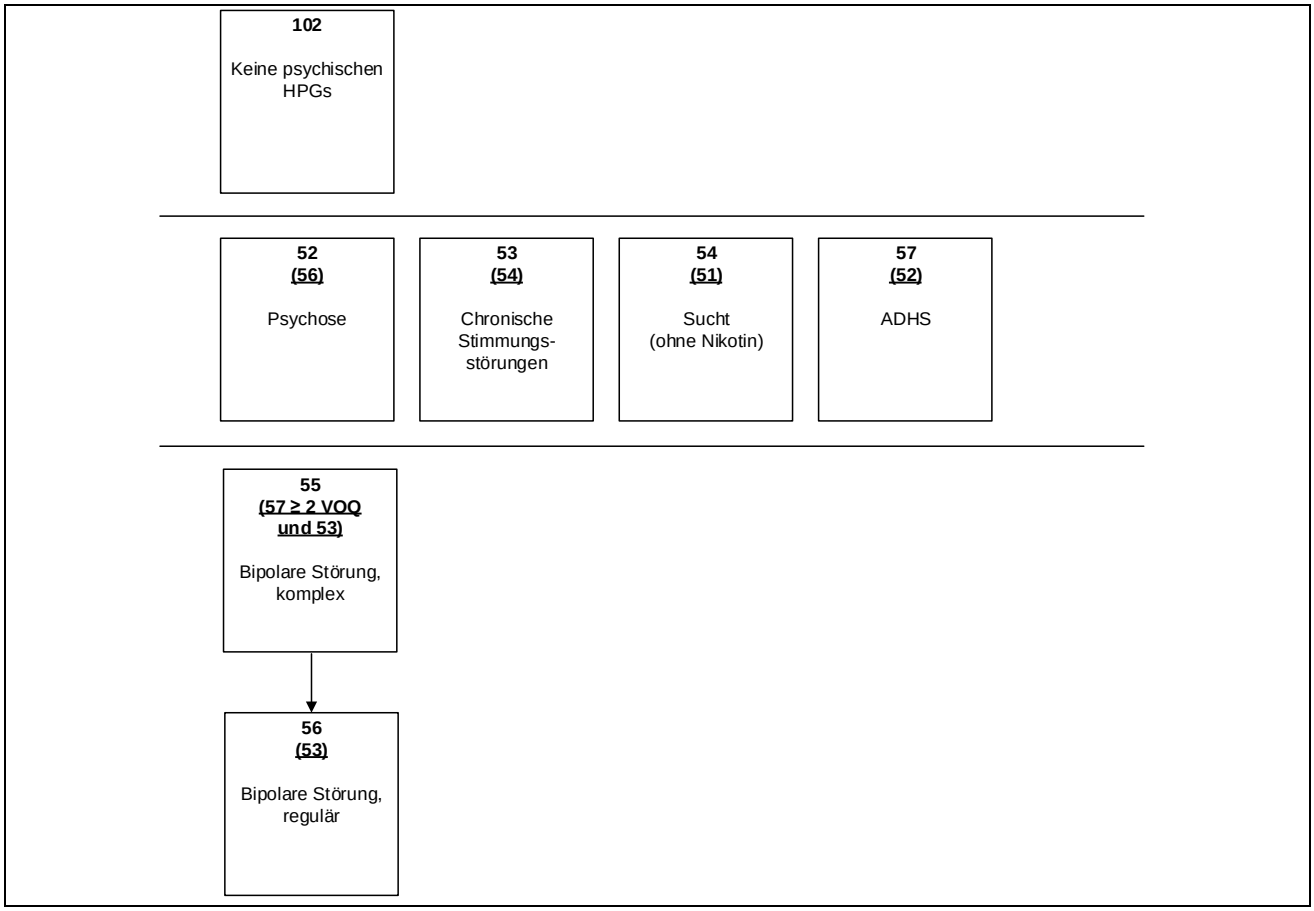
Abbildung 7.4: Legende zur grafischen Darstellung der Pharmakostengruppen



Quelle: Darstellung BVA

Zu Abbildung 7.4: Analog zu einer Diagnosegruppe (DxG), die im Klassifikationsmodell zur hierarchisierten Morbiditätsgruppe (HMG) und somit zum Zuschlag führt, führt an dieser Stelle eine Verordnungsgruppe (RxG) in eine hierarchisierte Pharmakostengruppe (HPG), die einen Zuschlag auslöst. Das allgemeine Aufgreifkriterium entspricht altersübergreifend mindestens 183 BT mit Arzneimitteln der jeweiligen RxG/HPG (weißes Kästchen). In den Fällen, in denen für Versicherte unter 18 Jahren abweichend mindestens 92 BT gefordert werden, ist das Kästchen grau hinterlegt.

Abbildung 7.5: Psychische hierarchisierte Pharmakostengruppen (7 HPGs), HPG-Modell 1*

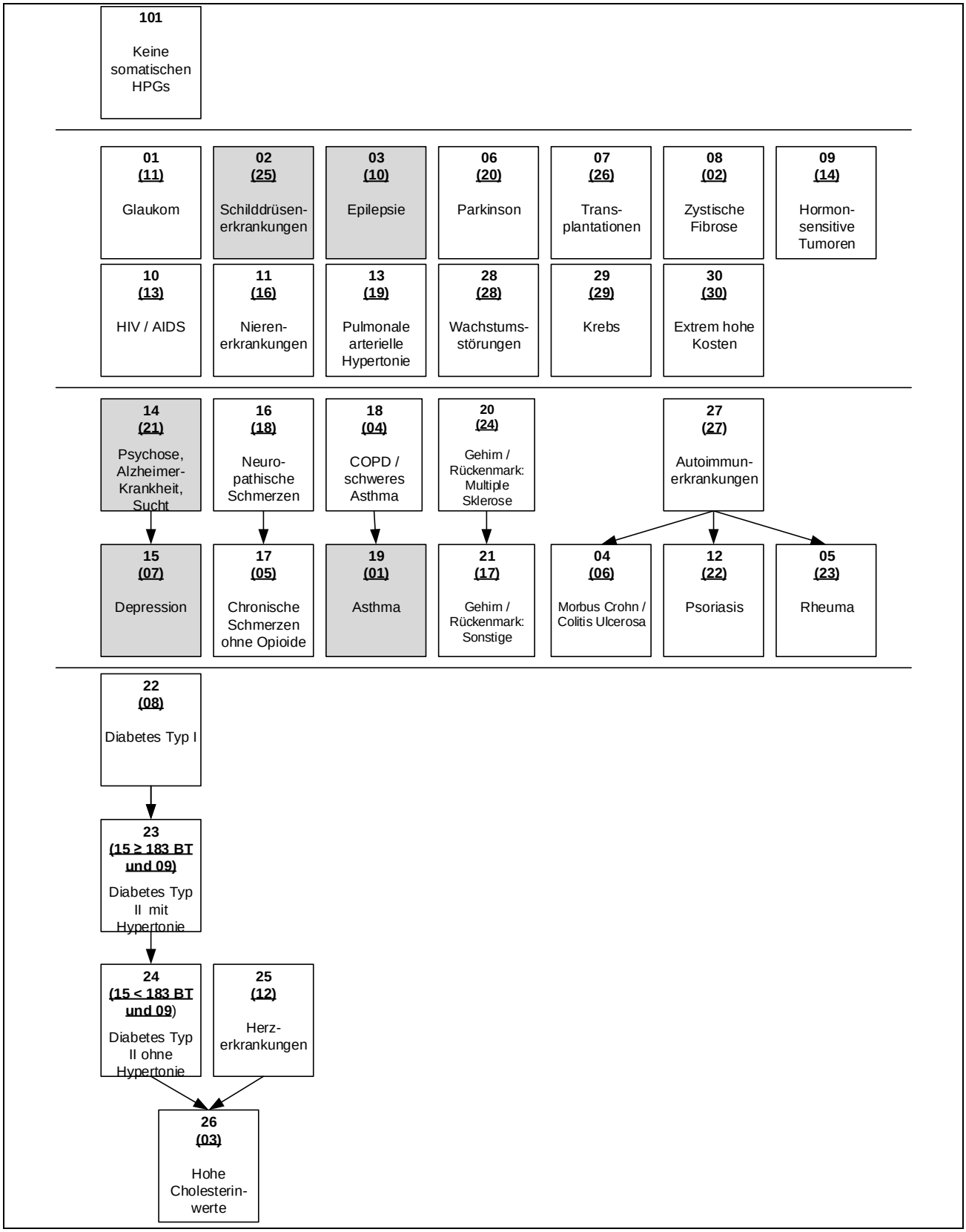


Quelle: Darstellung BVA; * Einteilung analog zum niederländischen Modell

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Zu Abbildung 7.5: Der Aufbau und die Zusammensetzung der Hierarchie der psychischen HPGs ist in allen untersuchten Modellvarianten identisch. Für die Zuordnung zur HPG055 „Bipolare Störung, komplex“ müssen mindestens zwei Verordnungsquartale (VOQ) , d.h. mind. zwei Quartale mit jeweils mind. einer Verordnung, für die RxG57 (Arzneimittel: ATC-Siebensteller aus der Gruppe N05A „Antipsychotika“) und mindestens 183 BT in der RxG53 (Arzneimittel: ATC-Siebensteller N05AN01 „Lithium“) vorliegen. Die HPG055 dominiert die HPG056 „Bipolare Störung, regulär“, für die mindestens 183 BT mit Lithium (RxG053) ausreichend sind.

Abbildung 7.6: Somatische hierarchisierte Pharmakostengruppen (31 HPGs), HPG-Modell 1*



Quelle: Darstellung BVA; * Einteilung analog zum niederländischen Modell

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Zu Abbildung 7.6: Die somatischen HPGs unterscheiden sich zwischen den verschiedenen Modellvarianten (vgl. Tabelle 7.15). Der Diabetes mellitus Typ II wird je nach Vorliegen einer zusätzlichen Hypertonie in eine HPG *mit* (HPG023) und eine HPG *ohne* Hypertonie (HPG024) unterschieden. Für beide HPGs werden mindestens 183 BT mit Antidiabetika (RxG09) gefordert. Liegen zusätzlich mindestens 183 BT mit Antihypertonika (RxG15) vor, wird die HPG023 „Diabetes Typ II mit Hypertonie“ ausgelöst; liegen dagegen weniger als 183 BT mit Antihypertonika vor, wird der hierarchisch darunter liegende Zuschlag für die HPG024 „Diabetes Typ II ohne Hypertonie“ ausgelöst.

Im Folgenden werden zwei Gruppen von Untersuchungen durchgeführt. Zum einen erfolgt ein Vergleich der verschiedenen Modellvarianten der Pharmakostengruppen (vgl. Abschnitt 7.2.2), zum anderen werden die Auswirkungen der Einführung von Pharmakostengruppen auf verschiedene RSA-Modellvarianten untersucht (vgl. Abschnitt 7.2.3).

7.2.2 Verschiedene Modellausgestaltungen der Pharmakostengruppen

In diesem Abschnitt werden verschiedene Modellausgestaltungen der Pharmakostengruppen miteinander verglichen. Der Vergleich bezieht sich auf den Anteil der Versicherten mit Arzneimittelverordnungen (vgl. Abschnitt 7.2.2.1), auf die Berücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität* (vgl. Abschnitt 7.2.2.2) und auf die Berücksichtigung einer Hochkostengruppe (vgl. Abschnitt 7.2.2.3).

7.2.2.1 Versichertenanteile mit Arzneimittelverordnungen

Im Status-quo-Modell, welches das Ausgleichsjahr 2015 (AJ2015) abbildet, wurde rund 43 % der GKV-Versicherten eine HMG zugeordnet und rund 76 % der GKV-Versicherten erhielten mindestens ein zu Lasten der GKV verordnetes Arzneimittel. Der Anteil der GKV-Versicherten mit mindestens einer HPG lag für die unterschiedlichen Modellvarianten der untersuchten Pharmakostengruppen zwischen rund 12 % und 21 %. Die genauen Zahlen und das Verhältnis der Versicherten mit mindestens einer Pharmakostengruppe zu denen mit einer bestimmten Mindestanzahl an Arzneimittelverordnungen im Status quo ist Tabelle 7.16 zu entnehmen.

Tabelle 7.16: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Pharmakostengruppe (HPG)

Status quo **Arzneimittelverordnungen** (Anteil der Versicherten an der Gesamtversichertenzahl)	**Versicherte mit mind. 1 HPG (Anteil an der Gesamtversichertenzahl)** im Verhältnis zu den Versicherten mit entsprechenden Arzneimittelverordnungen		
	HPG-Modell 1	**HPG-Modell 1a**	**HPG-Modell 1c**
	(21,021%)	**(21,020%)**	**(11,942%)**
Mindestens 1 (76,13%)	27,611%	27,610%	15,686%
Mindestens 2 (66,20%)	31,756%	31,754%	18,040%
Mindestens 3 (58,40%)	35,995%	35,993%	20,449%
Mindestens 4 (51,99%)	40,430%	40,428%	22,968%
Mindestens 5 (46,35%)	45,353%	45,351%	25,765%
Mindestens 6 (41,80%)	50,296%	50,294%	28,573%
Mindestens 7 (37,85%)	55,538%	55,535%	31,551%
Mindestens 8 (34,53%)	60,871%	60,868%	34,580%
Mindestens 9 (31,54%)	66,644%	66,641%	37,860%
Mindestens 10 (28,97%)	72,568%	72,565%	41,226%

Quelle: Auswertung BVA

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG- Modell 1a entspricht HPG- Modell 1 ohne die Hochkostengruppe (HPG030).

HPG- Modell 1c entspricht HPG- Modell 1 ohne die Hochkostengruppe (HPG030) und die Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029).

Bei der Beschränkung auf Auswahlkrankheiten (HPG-Modell 1c) erhalten lediglich 12 % der Versicherten mindestens eine Pharmakostengruppe, während es bei der zusätzlichen Berücksichtigung von Nicht-Auswahlkrankheiten rund 21 % sind (alle anderen Modelle, vgl. Tabelle 7.16). Dieser Unterschied zeigt sich auch, wenn das Verhältnis von Versicherten mit mindestens einer HPG zu denen mit mindestens einer Arzneimittelverordnung betrachtet wird. Die Differenz zwischen den Modellen mit ausschließlich Auswahl- bzw. auch Nicht-Auswahlkrankheiten (Modelle 1, 1a und 1c) verstärkt sich dabei mit zunehmender Anzahl an Arzneimittelverordnungen von rund 12 % (mind. 1 Arzneimittelverordnung, HPG-Modell 1 bzw. 1a vs. HPG- Modell 1c) auf rund 31 % (mindestens 10 Arzneimittelverordnungen, HPG-Modell 1 bzw. 1a vs. HPG-Modell 1c).

7.2.2.2 Berücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität* in den Pharmakostengruppen

Der folgende Abschnitt 7.2.2.2 ist mit Verweis auf die in der Einleitung von Abschnitt 7.2 genannten Einschränkungen bezüglich der Verwendung von Pharmakostengruppen im Rahmen eines auf 80 Krankheiten

eingeschränkten Morbiditätsspektrums zu betrachten. Die Pharmakostengruppen sind in keiner der untersuchten Ausgestaltungen so abgegrenzt, dass ausschließlich diese 80 Krankheiten des Status-quo-RSA einen entsprechenden Zuschlag auslösen. Denn da verschiedene Arzneimittel sowohl für Auswahl- als auch für Nicht-Auswahlkrankheiten indiziert sind, lösen Versicherte mit einer Nicht-Auswahlkrankheit bei Verordnung entsprechender Arzneimittel einen Zuschlag aus.

Zur Übersicht wird in allen folgenden Betrachtungen der Status quo (AJ2015) jeweils mit ausgewiesen und hellblau hinterlegt.

Im niederländischen PCG-Modell wird in beiden vorhandenen Hierarchien jeweils ein Merkmal für *Nicht-Morbidität* (*„geen FKG“* = keine FKG) verwendet. Das Merkmal *Nicht-Morbidität* als Zu- bzw. Abschlagsgruppe wird dagegen im derzeitigen Morbi-RSA-Verfahren nicht berücksichtigt (zur Höhe der entsprechenden Kostenschätzer vgl. Tabelle 7.36). Eine Berücksichtigung dieses Merkmals könnte evtl. zu einer zielgenaueren Deckung der Gesunden führen. Zunächst soll an dieser Stelle untersucht werden, wie sich ein Verzicht auf diese Gruppen (HPG101 „keine somatischen HPGs“ und HPG102 „keine psychischen HPGs“) auf die Modellperformance auswirkt. Dafür wurde eine Variante ohne diese HPGs (Modell 1b) einer Modellvariante mit Berücksichtigung dieser HPGs (Modell 1) gegenüber gestellt.

Das Modell *Status quo* bildet mit dem Klassifikationsmodell des Ausgleichsjahres 2015 den RSA nach Einführung der Morbiditätsorientierung ab.

Tabelle 7.17: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Nicht-Morbidität*: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene

AJ2015	Status quo	Status quo plus	
Kennzahl		HPG- Modell 1	HPG- Modell 1b
R^2	24,629%	27,028%	27,028%
CPM	23,942%	25,363%	25,364%
MAPE	2.201,24 €	2.160,12 €	2.160,08 €
N_HMG	192	192	192
N_RF	240	278	276

Quelle: Auswertung BVA

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG- Modell 1b entspricht HPG- Modell 1 ohne das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102).

Tabelle 7.17 vergleicht die Modellvarianten mit Berücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität* (Modell 1) und ohne Berücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität* (Modell 1b). Der Vergleich der Kennzahlen zeigt auf Individualebene kaum Unterschiede zwischen der Berücksichtigung und fehlenden Berücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität*.

Tabelle 7.18: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Nicht-Morbidität*: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene

AJ2015	Status quo	Status quo plus	
Kennzahl		HPG- Modell 1	HPG- Modell 1b
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	45,76 €	45,74 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	39,73 €	37,51 €	37,50 €

Quelle: Auswertung BVA

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG- Modell 1b entspricht HPG- Modell 1 ohne das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102).

Auf Krankenkassenebene sind die Unterschiede in den Kennzahlen zwischen den Modellvarianten mit (Modell 1) und ohne (Modell 1b) Berücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität* gering (vgl. Tabelle 7.18).

Tabelle 7.19: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Nicht-Morbidität*: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH)

Versichertengruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	Status quo DB	Status quo plus HPG- Modell 1 DB	Status quo plus HPG- Modell 1b DB
Keine KH	28,5%	228 €	206 €	205 €
Nur RSA-KH	3,4%	50 €	62 €	64 €
RSA- und Nicht-RSA-KH	41,6%	-96 €	-83 €	-82 €
Nur Nicht-RSA-KH	26,6%	-99 €	-99 €	-99 €
Keine KH	28,5%	228 €	206 €	205 €
Eine KH	12,2%	79 €	69 €	69 €
Zwei KH	10,0%	0 €	-2 €	-1 €
Drei bis zehn KH	36,7%	-137 €	-116 €	-115 €
Elf bis 20 KH	10,6%	-236 €	-219 €	-219 €
Mehr als 20 KH	2,1%	29 €	-64 €	-67 €

Quelle: Auswertung BVA

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG- Modell 1b entspricht HPG- Modell 1 ohne das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102).

Bei der Betrachtung der Deckungsbeiträge ausgewählter Versichertengruppen in Tabelle 7.19 zeigen sich wiederum nur leichte Differenzen zwischen der Modellvarianten mit (Modell 1) und ohne (Modell 1b) Berücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität*. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Berücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität* über Pharmakostengruppen im Vergleich zum Status quo dagegen zu einer marginalen Verschlechterung (von +1 € im MAPE bei den Gesunden) führt.

Insgesamt ergibt sich in diesem Abschnitt (7.2.2.2) weder auf Kennzahlen- noch auf Deckungsbeitragsebene ein deutlicher Einfluss einer entsprechenden Berücksichtigung bzw. Nichtberücksichtigung des Merkmals *Nicht-Morbidität* – auch nicht bezüglich der Überdeckung der Gesunden. In den weiteren Analysen wurden deswegen in Anlehnung an die Niederlande die Pharmakostengruppen mit dem Merkmal *Nicht-Morbidität* (und damit die HPGs 101 und 102) mit einbezogen.

7.2.2.3 Berücksichtigung des Merkmals *Hochkosten* in den Pharmakostengruppen

Die HPG030 „extrem hohe Kosten“ wird nach rein ökonomischen Gesichtspunkten gebildet. Alle anderen HPGs wurden aus medizinisch-pharmazeutischen Überlegungen (zur Therapie einer Erkrankung) zusammengestellt. Das Merkmal *Hochkosten* wird im derzeitigen Morbi-RSA-Verfahren nicht berücksichtigt (zur

Höhe der entsprechenden Kostenschätzer vgl. Tabelle 7.36). Eine Berücksichtigung dieses Merkmals könnte evtl. zu einer zielgenaueren Deckung der sehr teuren Versicherten führen. Zunächst soll an dieser Stelle untersucht werden, wie sich ein Verzicht auf diese Gruppe (HPG030 „extrem hohe Kosten“) auf die Modellperformance auswirkt. Dafür wurde eine Variante ohne (Modell 1a) einer Modellvariante mit Berücksichtigung der Hochkostengruppe (Modell 1) gegenübergestellt.

Tabelle 7.20: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Hochkosten*: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene

AJ2015 Kennzahl	Status quo	Status quo plus	
		HPG- Modell 1	HPG- Modell 1a
R^2	24,63%	27,03%	25,98%
CPM	23,94%	25,36%	25,29%
MAPE	2.201,24 €	2.160,12 €	2.162,27 €
N_HMG	192	192	192
N_RF	240	278	277

Quelle: Auswertung BVA

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG- Modell 1a entspricht HPG- Modell 1 ohne die Hochkostengruppe (HPG030).

In Tabelle 7.20 wird deutlich, dass die Berücksichtigung von Pharmakostengruppen und insbesondere einer Hochkosten-HPG (Modell 1) zu starken Modellverbesserungen (Verringerung um rund 41 € im MAPE gegenüber dem Status quo) führt. Im Vergleich der Modelle 1a und Modell 1 zeigt sich allerdings auch wie bereits in früheren Analysen zur Abgrenzung von Hochkostengruppen, dass das ausreißerempfindliche R^2 wesentlich stärker positiv (+1,05 Prozentpunkte) auf die Einführung einer Hochkostengruppe reagiert, als die Kennzahlen CPM (+0,07 Prozentpunkte) und MAPE (-2,15 €).

Tabelle 7.21: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Hochkosten*: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene

AJ2015 Kennzahl	Status quo	Status quo plus	
		HPG- Modell 1	HPG- Modell 1a
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	45,76 €	45,94 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	39,73 €	37,51 €	37,71 €

Quelle: Auswertung BVA

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG- Modell 1a entspricht HPG- Modell 1 ohne die Hochkostengruppe (HPG030).

Auch auf Krankenkassenebene zeigt sich sowohl im $MAPE_{KK}$ als auch im gewichteten $MAPE_{KK}$ eine Verbesserung der Modellgüte im Vergleich zum Status quo (vgl. Tabelle 7.21). Die Berücksichtigung der Hochkostengruppe (erfolgt mit Modell 1) führt bei dieser Betrachtungsweise lediglich zu leichten Modellverbesserungen.

Tabelle 7.22: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Hochkosten*: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH)

Versichertengruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	Status quo DB	Status quo plus HPG- Modell 1 DB	Status quo plus HPG- Modell 1a DB
Keine KH	28,5%	228 €	206 €	207 €
Nur RSA-KH	3,4%	50 €	62 €	57 €
RSA- und Nicht-RSA-KH	41,6%	-96 €	-83 €	-84 €
Nur Nicht-RSA-KH	26,6%	-99 €	-99 €	-98 €
Keine KH	28,5%	228 €	206 €	207 €
Eine KH	12,2%	79 €	69 €	70 €
Zwei KH	10,0%	0 €	-2 €	-2 €
Drei bis zehn KH	36,7%	-137 €	-116 €	-117 €
Elf bis 20 KH	10,6%	-236 €	-219 €	-219 €
Mehr als 20 KH	2,1%	29 €	-64 €	-58 €

Quelle: Auswertung BVA

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG- Modell 1a entspricht HPG- Modell 1 ohne die Hochkostengruppe (HPG030).

Die Überdeckung der Gesunden und die Unterdeckung der Multimorbiden (zwischen drei und 20 Krankheiten) wird durch die Einführung von Pharmakostengruppen abgemildert; die Multimorbiden mit mehr als 20 Krankheiten, die im Status quo leicht überdeckt sind, werden allerdings durch die Einführung von Pharmakostengruppen zunehmend unterdeckt (vgl. Tabelle 7.22). Die Berücksichtigung einer Hochkostengruppe macht sich in dieser Betrachtung kaum zusätzlich bemerkbar.

Tabelle 7.23: Pharmakostengruppen mit/ohne Merkmal *Hochkosten*: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen in den Ausgabenklassen bis 100.000 €

Versichertengruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	Status quo DB	Status quo plus HPG- Modell 1 DB	Status quo plus HPG- Modell 1a DB
0 € b.u. 1.000 €	59,5%	995 €	965 €	965 €
1.000 € b.u. 2.500 €	19,8%	1.134 €	1.099 €	1.100 €
2.500 € b.u. 5.000 €	9,8%	329 €	306 €	307 €
5.000 € b.u. 7.500 €	3,8%	-1.326 €	-1.325 €	-1.323 €
7.500 € b.u. 25.000 €	5,8%	-6.084 €	-5.840 €	-5.835 €
25.000 € b.u. 50.000 €	1,0%	-22.007 €	-21.230 €	-21.205 €
50.000 € b.u. 100.000 €	0,3%	-47.016 €	-45.765 €	-45.689 €
über 100.000 €	0,1%	-141.465 €	-138.369 €	-140.690 €

Quelle: Auswertung BVA

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

HPG- Modell 1a entspricht HPG- Modell 1 ohne die Hochkostengruppe (HPG030).

Bei der Betrachtung der Ausgabenklassen ausgewählter Versichertengruppen (vgl. Tabelle 7.23) wird deutlich, dass die Einführung einer Hochkosten-HPG (erfolgt mit Modell 1) die Unterdeckung der Versicherten mit Kosten über 100.000 € stärker (konkret um 3.096 €) als die Modellvariante ohne diese Hochkostengruppe (um 775 €, Modell 1a) abmildern kann. Allerdings führt auch die Hochkosten-HPG nicht zu einer deutlichen Absenkung der sehr starken Unterdeckung. Dies lässt darauf schließen, dass die hohen Kosten dieser Versichertengruppen nicht maßgeblich durch (teure) Arzneimittel verursacht werden.

Zusammenfassend ist für diesen Abschnitt (7.2.2.3) festzuhalten, dass die Berücksichtigung von Hochkostengruppen die Modellgüte steigert. Es verbleibt aber eine Unterdeckung bei den multimorbiden und teureren Versicherten.

7.2.3 Pharmakostengruppen und verschiedene RSA-Modellvarianten

In diesem Abschnitt (7.2.3) werden die Auswirkungen der Einführung von Pharmakostengruppen (Modell 1) auf verschiedene RSA-Modellvarianten untersucht. Eine Darstellung, welchen Einfluss Pharmakostengruppen als alleiniger Morbiditätsindikator auf die Modellgüte hätten, wird am Modell des Alt-RSA untersucht (vgl. Abschnitt 7.2.3.1). Welchen Einfluss sie als Morbiditätsindikator anstelle von ambulanten Diagnosen hätten, zeigt Abschnitt 7.2.3.2. Den Einfluss von Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und sta-

tionären Diagnosen untersucht Abschnitt 7.2.3.3. Im Abschnitt 7.2.3.4 wird der Einfluss der Pharmakostengruppen auf die Kostenschätzer in den verschiedenen RSA-Modellvarianten dargestellt.

7.2.3.1 Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell

Das Alt-RSA-Modell berücksichtigt ausschließlich Alters- und Geschlechtsgruppen (AGGs), sowie Erwerbsminderungsgruppen (EMGs) und entspricht dem RSA-Modell vor Einführung der DMP-Ausgleichsvariablen im Jahr 2003 und vor Einführung der Morbiditätsorientierung im Jahr 2009. Der Einfluss der Pharmakostengruppen in den verschiedenen Modellausgestaltungen auf das Alt-RSA-Modell und ein Vergleich zum Status quo (AJ2015) finden sich in Tabelle 7.24 bis Tabelle 7.27.

Tabelle 7.24: Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene

AJ2015 Kennzahl	Alt-RSA	Alt-RSA plus HPG- Modell 1	Status quo
R^2	4,55%	15,96%	24,63%
CPM	9,51%	18,66%	23,94%
MAPE	2.619,07 €	2.354,05 €	2.201,24 €
N_HMG	0	0	192
N_RF	46	84	240

Quelle: Auswertung BVA

Alt-RSA RSA-Modell ohne Morbiditätsgruppen, berücksichtigt Versichertengruppen AGG und EMG

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Es zeigt sich, dass die Berücksichtigung von Morbidität im Alt-RSA im Rahmen von Pharmakostengruppen die Modellgüte deutlich steigert (vgl. Tabelle 7.24). Allerdings bleibt das Modell zugleich deutlich hinter dem Status quo zurück.

Tabelle 7.25: Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene

AJ2015 Kennzahl	Alt-RSA	Alt-RSA plus HPG- Modell 1	Status quo
$MAPE_{KK_abs}$	125,63 €	79,37 €	49,28 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	70,95 €	36,86 €	39,73 €

Quelle: Auswertung BVA

Alt-RSA RSA-Modell ohne Morbiditätsgruppen, berücksichtigt Versichertengruppen AGG und EMG

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Diese Verbesserung der Modellgüte durch eine Einführung von Pharmakostengruppen zeigt sich auch auf Krankenkassenebene (vgl. Tabelle 7.25). Wie bereits in Tabelle 7.24 gezeigt, wird hier die Erklärungskraft des Status-quo-Modells im $MAPE_{KK}$ ebenfalls nicht erreicht. Im gewichteten $MAPE_{KK}$ dagegen ist der Wert besser als im Status quo.

Tabelle 7.26: Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH)

Versicherten-gruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	Alt-RSA DB	Alt-RSA plus HPG- Modell 1 DB	Status quo DB
Keine KH	28,5%	836 €	514 €	228 €
Nur RSA-KH	3,4%	-443 €	-154 €	50 €
RSA- und Nicht-RSA-KH	41,6%	-859 €	-501 €	-96 €
Nur Nicht-RSA-KH	26,6%	505 €	252 €	-99 €
Keine KH	28,5%	836 €	514 €	228 €
Eine KH	12,2%	491 €	308 €	79 €
Zwei KH	10,0%	339 €	203 €	0 €
Drei bis zehn KH	36,7%	-92 €	-46 €	-137 €
Elf bis 20 KH	10,6%	-1.840 €	-1.130 €	-236 €
Mehr als 20 KH	2,1%	-5.012 €	-3.281 €	29 €

Quelle: Auswertung BVA

Alt-RSA RSA-Modell ohne Morbiditätsgruppen, berücksichtigt Versichertengruppen AGG und EMG

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Durch die Einführung von Pharmakostengruppen werden die im Alt-RSA-Modell bestehenden Über- und Unterdeckungen abgemildert, der Status quo wird allerdings bei weitem nicht erreicht. Die Gesunden bleiben wesentlich stärker überdeckt (um 286 €); die Multimorbiden mit mehr als 20 Krankheiten sind nicht mehr leicht überdeckt, sondern mit -3.281 € stark unterdeckt (vgl. Tabelle 7.26).

Tabelle 7.27: Pharmakostengruppen ergänzend zum Alt-RSA-Modell: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen in den Ausgabenklassen bis 100.000 €

Versichertengruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	Alt-RSA DB	Alt-RSA Plus HPG- Modell 1 DB	Status quo DB
0 € b.u. 1.000 €	59,5%	1.537 €	1.203 €	995 €
1.000 € b.u. 2.500 €	19,8%	1.361 €	1.234 €	1.134 €
2.500 € b.u. 5.000 €	9,8%	-90 €	180 €	329 €
5.000 € b.u. 7.500 €	3,8%	-2.388 €	-1.820 €	-1.326 €
7.500 € b.u. 25.000 €	5,8%	-8.685 €	-7.004 €	-6.084 €
25.000 € b.u. 50.000 €	1,0%	-29.733 €	-24.988 €	-22.007 €
50.000 € b.u. 100.000 €	0,3%	-61.255 €	-52.872 €	-47.016 €
über 100.000 €	0,1%	-169.499 €	-156.967 €	-141.465 €

Quelle: Auswertung BVA

Alt-RSA RSA-Modell ohne Morbiditätsgruppen, berücksichtigt Versichertengruppen AGG und EMG

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Bei der Betrachtung der Ausgabenklassen ausgewählter Versichertengruppen wird deutlich, dass die Einführung von Pharmakostengruppen die Unterdeckung der Versicherten mit Kosten über 100.000 € im Vergleich zum Alt-RSA abmildern kann. Allerdings wird das Niveau vom Status quo nicht erreicht (vgl. Tabelle 7.27).

Für den Abschnitt 7.2.2.3 ist zusammenfassend festzuhalten, dass sich mit einer Einführung von Pharmakostengruppen als Morbiditätsindikator die Modellgüte im Vergleich zum Alt-RSA verbessert, letztlich aber deutlich nicht an den Status quo heranreicht.

7.2.3.2 Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen

Im Rahmen der aktuellen Manipulationsdiskussion wird darauf hingewiesen, dass der Krankheitszustand eines Patienten auch über Arzneimittel als chronisch und schwerwiegend (prospektiv) abgeschätzt werden könne. Deswegen lautet ein Vorschlag, zur Erhöhung der Manipulationsresistenz auf die ambulanten Diagnosen zu verzichten und stattdessen auf Arzneimittelinformationen im Rahmen von Pharmakostengruppen zurückzugreifen (vgl. Abschnitte 5.2 und 8.2 zu Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten und den Manipulationsanreizen im RSA).

Der folgende Abschnitt 7.2.3.2 ist mit Verweis auf die in der Einleitung von Abschnitt 7.2 genannten Einschränkungen bezüglich der Verwendung von Pharmakostengruppen im Rahmen eines auf 80 Krankheiten

eingeschränkten Morbiditätsspektrums zu betrachten. Im Folgenden wird jeweils das Gesamtmodell der Pharmakostengruppen (Modell 1) verwendet, um den Einfluss der Einführung von Pharmakostengruppen auf verschiedene Ausgestaltungen des Klassifikationsmodells darzustellen. Die Pharmakostengruppen sind in keiner der untersuchten Ausgestaltungen so abgegrenzt, dass ausschließlich die 80 Krankheiten des Status-quo-RSA einen entsprechenden Zuschlag auslösen, weil eine solche Abgrenzung aus den u.a. in Abschnitt 7.2.1 genannten Gründen nicht realisierbar ist.

In Tabelle 7.28 wird der Einfluss der Pharmakostengruppen (HPG- Modell 1) auf verschiedene RSA-Modellvarianten, die auf ambulante Diagnosen verzichten, d.h. nur die stationären Diagnosen berücksichtigen, dargestellt. Dabei wird sowohl das eingeschränkte (80 KH) als auch das volle (360 KH) Krankheitsspektrum gezeigt und ein Vergleich zum Status quo (AJ2015), der auch die ambulanten Diagnosen berücksichtigt, gezogen. Im gesamten Abschnitt 7.2.3 wird bei RSA-Modellen mit vollem Morbiditätsspektrum das einfache Krankheitsvollmodell (vgl. Kapitel 6) verwendet.

Tabelle 7.28: Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene

AJ2015 Kennzahl	nur stationäre Diagnosen, 80 KH	nur stationäre Diagnosen, 80 KH plus HPG- Modell 1	nur stationäre Diagnosen, 360 KH	nur stationäre Diagnosen, 360 KH plus HPG- Modell 1	Status quo
R^2	17,23%	23,13%	17,51%	23,40%	24,63%
CPM	17,61%	22,95%	18,07%	23,40%	23,94%
MAPE	2.384,57 €	2.229,99 €	2.371,18 €	2.217,02 €	2.201,24 €
N_HMG	192	192	474	474	192
N_RF	240	278	522	560	240

Quelle: Auswertung BVA

nur stationäre Diagnosen, 80 KH	Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit eingeschränktem Krankheitsspektrum (80 KH)
nur stationäre Diagnosen, 360 KH	Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH)
HPG- Modell 1	beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Tabelle 7.28 zeigt, dass sich die Kennzahlen auf Individualebene bei Verwendung von Arzneimittelinformationen im Rahmen von Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen zwar dem Status quo annähern, ihn aber nicht erreichen.

Tabelle 7.29: Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene

AJ2015 Kennzahl	nur stationäre Diagnosen, 80 KH	nur stationäre Diagnosen, 80 KH plus HPG- Modell 1	nur stationäre Diagnosen, 360 KH	nur stationäre Diagnosen, 360 KH plus HPG- Modell 1	Status quo
$MAPE_{KK_abs}$	78,54 €	57,79 €	75,56 €	55,87 €	49,28 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	38,36 €	25,75 €	37,22 €	25,97 €	39,73 €

Quelle: Auswertung BVA

nur stationäre Diagnosen, 80 KH	Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit eingeschränktem Krankheitsspektrum (80 KH)
nur stationäre Diagnosen, 360 KH	Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH)
HPG- Modell 1	beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Auf Krankenkassenebene liegt das $MAPE_{KK}$ bei Verzicht auf die ambulanten Diagnosen mit 78,54 € deutlich über dem des Status quo von 49,28 € und nähert sich diesem tendenziell durch die Einführung von Pharmakostengruppen auf 57,79 € an. Das gewichtete $MAPE_{KK}$ hingegen liegt bei Verzicht auf die ambulanten Diagnosen leicht niedriger als im Status quo und sinkt durch die Einführung von Pharmakostengruppen deutlich weiter ab (vgl. Tabelle 7.29).

Tabelle 7.30: Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH)

Versicherten-gruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	nur stationäre Diagnosen, 80 KH DB	nur stationäre Diagnosen, 80 KH plus HPG- Modell 1 DB	nur stationä-re Diagnosen, 360 KH DB	nur stationäre Diagnosen, 360 KH plus HPG- Modell 1 DB	Status quo DB
Keine KH	28,5%	623 €	414 €	578 €	370 €	228 €
Nur RSA-KH	3,4%	-298 €	-63 €	-391 €	-157 €	50 €
RSA- und Nicht-RSA-KH	41,6%	-590 €	-367 €	-570 €	-348 €	-96 €
Nur Nicht-RSA-KH	26,6%	295 €	140 €	322 €	167 €	-99 €
Keine KH	28,5%	623 €	414 €	578 €	370 €	228 €
Eine KH	12,2%	336 €	228 €	321 €	215 €	79 €
Zwei KH	10,0%	187 €	122 €	182 €	117 €	0 €
Drei bis zehn KH	36,7%	-196 €	-122 €	-180 €	-106 €	-137 €
Elf bis 20 KH	10,6%	-1.117 €	-744 €	-1.059 €	-689 €	-236 €
Mehr als 20 KH	2,1%	-2.282 €	-1.670 €	-2.134 €	-1.524 €	29 €

Quelle: Auswertung BVA

nur stationäre Diagnosen, 80 KH — Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit eingeschränktem Krankheitsspektrum (80 KH)

nur stationäre Diagnosen, 360 KH — Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH)

HPG- Modell 1 — beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Bei Betrachtung der Deckungsbeiträge in Tabelle 7.30 wird deutlich, dass bei Verzicht auf die ambulanten Diagnosen insbesondere die nach Morbi-RSA Gesunden (28,5 % der Versicherten) wesentlich stärker überdeckt sind als im Status quo (um 395 €). Die Einführung von Pharmakostengruppen kann diese starke Überdeckung nur geringfügig mildern, sie liegt um 186 € höher als im Status quo. Gleichzeitig steigen die Unterdeckungen von Versicherten, die im RSA berücksichtigte Erkrankungen aufweisen (und zwar sowohl von Versicherten mit ausschließlich im RSA berücksichtigen Krankheiten als auch von Versicherte mit sowohl im RSA berücksichtigten als auch nicht berücksichtigten Krankheiten; 45 % aller Versicherten) massiv an. Die Multimorbiden mit mehr als 20 Krankheiten sind im Status quo leicht überdeckt. Bei Verzicht auf die ambulanten Diagnosen schlägt das in eine starke Unterdeckung um (um 2.311 € niedriger als im Status quo).

Auch die Einführung von Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen mildert diese starke Unterdeckung nur mäßig (immer noch um 1.699 € geringer als im Status quo). Die Berücksichtigung des vollen Morbiditätsspektrums (bezogen auf die stationären Diagnosen) ändert diesen Effekt nur wenig.

Tabelle 7.31: Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen in den Ausgabenklassen bis 100.000 €

Versichertengruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	nur stationäre Diagnosen, 80 KH DB	nur stationäre Diagnosen, 80 KH plus HPG- Modell 1 DB	nur stationäre Diagnosen, 360 KH DB	nur stationäre Diagnosen, 360 KH plus HPG- Modell 1 DB	Status quo DB
0 € b.u. 1.000 €	59,5%	1.298 €	1.095 €	1.278 €	1.076 €	995 €
1.000 € b.u. 2.500 €	19,8%	1.081 €	1.055 €	1.086 €	1.060 €	1.134 €
2.500 € b.u. 5.000 €	9,8%	-123 €	86 €	-91 €	117 €	329 €
5.000 € b.u. 7.500 €	3,8%	-2.003 €	-1.661 €	-1.944 €	-1.604 €	-1.326 €
7.500 € b.u. 25.000 €	5,8%	-7.188 €	-6.147 €	-7.117 €	-6.079 €	-6.084 €
25.000 € b.u. 50.000 €	1,0%	-24.050 €	-21.995 €	-23.953 €	-21.900 €	-22.007 €
50.000 € b.u. 100.000 €	0,3%	-49.679 €	-47.005 €	-49.547 €	-46.871 €	-47.016 €
über 100.000 €	0,1%	-153.330 €	-146.660 €	-153.037 €	-146.369 €	-141.465 €

Quelle: Auswertung BVA

nur stationäre Diagnosen, 80 KH — Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit eingeschränktem Krankheitsspektrum (80 KH)

nur stationäre Diagnosen, 360 KH — Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH)

HPG- Modell 1 — beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Der Verzicht auf ambulante Diagnosen verstärkt die massive Unterdeckung der Hochkostenfälle mit Ausgaben über 100.000 € um rund 12.000 €. Bei Verwendung von Pharmakostengruppen anstelle von ambulanten Diagnosen verstärkt sich die Unterdeckung gegenüber dem Status quo um lediglich rund 5.000 € (vgl. Tabelle 7.31).

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse in Abschnitt 7.2.3.2, dass sich die Zielgenauigkeit auf Individual-, Versichertengruppen- und Krankenkassenebene (mit Ausnahme des gewichteten $MAPE_{KK}$) im Vergleich zum Status quo verschlechtert, d.h. die Verwendung von Pharmakostengruppen (zumindest in der für die aktuelle Evaluation realisierbaren Ausdifferenzierung) kann die Streichung der ambulanten Diagnosen nicht auffangen. Insbesondere die deutlich steigenden Überdeckungen von Gesunden und die im Gegenzug ebenfalls deutlich ansteigenden Unterdeckungen von kranken Versicherten können über die Einführung von Pharmakostengruppen nicht ausreichend abgefangen werden. Aufgrund der vorangehend dargelegten unspezifischeren Natur der Verordnungen im Vergleich zur direkten Morbiditätsabbildung über Diagnosen erscheint die Einführung von Pharmakostengruppen als vollständiger Ersatz der ambulanten Diagnosen nur wenig zielführend.

7.2.3.3 Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen

Eine andere Überlegung die Manipulationsresistenz zu erhöhen, ohne dabei auf den Informationsgehalt ambulanter Diagnosen zu verzichten, ist zusätzlich zu den ambulanten Diagnosen Arzneimittelinformationen in Form von Pharmakostengruppen zu berücksichtigen und auf diese Weise die Bedeutung ambulanter Diagnosen im Morbi-RSA abzuschwächen.

Der folgende Abschnitt 7.2.3.3 ist wiederum mit Verweis auf die in der Einleitung von Abschnitt 7.2 genannten Einschränkungen bezüglich der Verwendung von Pharmakostengruppen im Rahmen eines auf 80 Krankheiten eingeschränkten Morbiditätsspektrums zu betrachten. Die Pharmakostengruppen sind in keiner der untersuchten Ausgestaltungen so abgegrenzt, dass ausschließlich die 80 Krankheiten des Status-quo-RSA einen entsprechenden Zuschlag auslösen, und eine solche Abgrenzung ist aus den u.a. in Abschnitt 7.2.1 genannten Gründen auch nicht realisierbar.

Seit Einführung der Morbiditätsorientierung im RSA im Jahr 2009 wird die Morbidität von Versicherten über hierarchisierte Morbiditätsgruppen (HMGs) abgebildet. Die Zuordnung erfolgt über stationäre und ambulante Diagnosen und an einigen Stellen ergänzend dazu über Arzneimittel (vgl. Abschnitt 5.3). Der Einfluss von Pharmakostengruppen ergänzend zu den ambulanten und stationären Diagnosen ist in Tabelle 7.32 bis Tabelle 7.35 dargestellt. Im *KH-Vollmodell* werden stationäre und ambulante Diagnosen sowie alle Krankheiten (360 KH) berücksichtigt.

Tabelle 7.32: Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen: Kennzahlenentwicklung auf Individualebene

AJ2015 Kennzahl	Status quo	Status quo plus HPG- Modell 1	KH-Vollmodell	KH-Vollmodell Plus HPG- Modell 1
R^2	24,63%	27,03%	24,97%	27,35%
CPM	23,94%	25,36%	24,83%	26,21%
MAPE	2.201,24 €	2.160,12 €	2.175,51 €	2.135,73 €
N_HMG	192	192	474	474
N_RF	240	278	522	560

Quelle: Auswertung BVA

KH-Vollmodell HPG- Modell 1: Klassifikationsmodell mit ambulanten und stationären Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH) beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Tabelle 7.32 zeigt, dass sowohl die isolierte Einführung von Pharmakostengruppen (MAPE -40 €) als auch die isolierte Einführung eines (einfachen) Krankheitsvollmodells (MAPE -25 €) die Modellgüte im Vergleich zum Status quo deutlich verbessern. Die Kombination beider Komponenten (einfaches Krankheitsvollmodell und Pharmakostengruppen) führt zu einer weiteren Verbesserung der Kennzahlen, die Verbesserung des MAPEs um 65,51 € ist dabei fast additiv zwischen den beiden Einzelkomponenten (-41,12 € und -25,73 €).

Tabelle 7.33: Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen: Kennzahlenentwicklung auf Krankenkassenebene

AJ2015 Kennzahl	Status quo	Status quo plus HPG- Modell 1	KH-Vollmodell	KH-Vollmodell Plus HPG- Modell 1
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	45,76 €	47,54 €	43,76 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	39,73 €	37,51 €	37,54 €	35,26 €

Quelle: Auswertung BVA

KH-Vollmodell HPG- Modell 1: Klassifikationsmodell mit ambulanten und stationären Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH) beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Tabelle 7.33 zeigt, dass im Vergleich zum Status quo und den Einzelmodellen ein Kombinationsmodell erneut zu einer weiteren merklichen Verbesserung der Kennzahlen auch auf Krankenkassenebene führt.

Tabelle 7.34: Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen für verschiedene Krankheiten (KH)

Versichertengruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	Status quo DB	Status quo plus HPG- Modell 1 DB	KH-Vollmodell DB	KH-Vollmodell Plus HPG- Modell 1 DB
Keine KH	28,5%	228 €	206 €	128 €	111 €
Nur RSA-KH	3,4%	50 €	62 €	-168 €	-144 €
RSA- und Nicht-RSA-KH	41,6%	-96 €	-83 €	-66 €	-54 €
Nur Nicht-RSA-KH	26,6%	-99 €	-99 €	-13 €	-15 €
Keine KH	28,5%	228 €	206 €	128 €	111 €
Eine KH	12,2%	79 €	69 €	22 €	16 €
Zwei KH	10,0%	0 €	-2 €	-12 €	-14 €
Drei bis zehn KH	36,7%	-137 €	-116 €	-107 €	-90 €
Elf bis 20 KH	10,6%	-236 €	-219 €	-90 €	-75 €
Mehr als 20 KH	2,1%	29 €	-64 €	515 €	424 €

Quelle: Auswertung BVA

KH-Vollmodell HPG- Modell 1: Klassifikationsmodell mit ambulanten und stationären Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH) beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Die Überdeckung der Gesunden kann schon durch ein Krankheitsvollmodell nahezu halbiert werden und die Einführung von Pharmakostengruppen ergänzend zu den ambulanten Diagnosen (Modell 1) mildert sie weiter ab. Die leichte Überdeckung von 29 € der Multimorbiden mit mehr als 20 Krankheiten wird durch eine Aufhebung der Krankheitsauswahl dagegen verstärkt auf 515 €, die Einführung von Pharmakostengruppen kann dies nur leicht abmildern (auf 424 €) und führt bei eingeschränktem Morbiditätsspektrum zu einer Unterdeckung von 64 € (vgl. Tabelle 7.34).

Tabelle 7.35: Pharmakostengruppen ergänzend zu ambulanten und stationären Diagnosen: Auswirkungen auf die Deckungsbeiträge (DB) ausgewählter Versichertengruppen in den Ausgabenklassen bis 100.000 €

Versichertengruppe	AJ2015 Versicherte (N = 72.428.709)	Status quo DB	Status quo plus HPG- Modell 1 DB	KH-Vollmodell DB	KH-Vollmodell Plus HPG- Modell 1 DB
0 € b.u. 1.000 €	59,5%	995 €	965 €	954 €	926 €
1.000 € b.u. 2.500 €	19,8%	1.134 €	1.099 €	1.158 €	1.122 €
2.500 € b.u. 5.000 €	9,8%	329 €	306 €	398 €	372 €
5.000 € b.u. 7.500 €	3,8%	-1.326 €	-1.325 €	-1.196 €	-1.200 €
7.500 € b.u. 25.000 €	5,8%	-6.084 €	-5.840 €	-5.970 €	-5.734 €
25.000 € b.u. 50.000 €	1,0%	-22.007 €	-21.230 €	-21.922 €	-21.149 €
50.000 € b.u. 100.000 €	0,3%	-47.016 €	-45.765 €	-46.918 €	-45.667 €
über 100.000 €	0,1%	-141.465 €	-138.369 €	-141.267 €	-138.176 €

Quelle: Auswertung BVA

KH-Vollmodell HPG- Modell 1: Klassifikationsmodell mit ambulanten und stationären Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH) beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Die massive Unterdeckung der Hochkostenfälle mit Ausgaben über 100.000 € wird durch die Berücksichtigung des vollen Morbiditätsspektrums (KH-Vollmodell) leicht (um 198 €) und durch die Einführung von Pharmakostengruppen etwas stärker (jeweils um rund 3.100 €) abgemildert. Im Vergleich zur Höhe dieser Unterdeckung insgesamt (von rund 141.000 €) fällt dies allerdings kaum ins Gewicht (vgl. Tabelle 7.31).

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse in diesem Abschnitt (7.2.3.3), dass sich die Modellgüte im Vergleich zum Status quo sowohl durch ein Krankheitsvollmodell als auch durch die Einführung von Pharmakostengruppen verbessert. Die Berücksichtigung des vollen Krankheitsspektrums und evtl. die ergänzende Verwendung von Pharmakostengruppen erscheint vor diesem Hintergrund erwägenswert.

7.2.3.4 Einfluss von Pharmakostengruppen auf die Kostenschätzer der verschiedenen RSA-Modellvarianten

Die Höhe der Fallzahlen gibt einen Eindruck davon, wie die Morbidität im betrachteten System (AJ2015) verteilt ist. Die unterschiedliche Höhe der Kostenschätzer zeigt an, wie sich die verschiedenen Fallgestaltungen auf die Zuschläge auswirken. Zum einen wird in diesem Abschnitt (7.2.3.4) ein Überblick über die Fallzahlen und Kostenschätzer der HPGs (Modell 1) in den verschiedenen RSA-Ausgestaltungen gegeben (vgl. Tabelle 7.36). Zum anderen werden die Auswirkungen der Einführung von Pharmakostengruppen auf

die Besetzungszahlen und Schätzer ausgewählter HMGs – jeweils im Vergleich zu den entsprechenden HPGs – bei verschiedenen RSA-Modellausprägungen gezeigt (vgl. Tabelle 7.37).

Tabelle 7.36: Fallzahl und Kostenschätzer der einzelnen Pharmakostengruppen (HPGs)

		AJ2015	Alt-RSA	nur stationäre Diagnosen, 80 KH	nur stationäre Diagnosen, 360 KH	Status quo	KH-Vollmodell
			plus	plus	plus	plus	Plus
			HPG- Modell 1				
HPG	Risikofaktor	Fallzahl	Schätzer	Schätzer	Schätzer	Schätzer	Schätzer
001	Glaukom	872.730	249 €	314 €	289 €	292 €	183 €
002	Schilddrüsenerkrankungen	3.335.659	434 €	324 €	321 €	261 €	176 €
003	Epilepsie	495.846	3.941 €	2.735 €	2.700 €	1.633 €	1.620 €
004	Morbus Crohn/Colitis Ulcerosa	138.196	1.877 €	1.195 €	1.189 €	-447 €	-508 €
005	Rheuma	51.579	3.684 €	2.809 €	2.834 €	1.100 €	1.082 €
006	Parkinson	99.803	6.618 €	4.738 €	4.772 €	2.609 €	2.666 €
007	Transplantationen	108.133	6.558 €	4.012 €	3.937 €	653 €	512 €
008	Zystische Fibrose	22.527	10.968 €	6.676 €	6.485 €	3.989 €	3.486 €
009	Hormonsensitive Tumoren	344.731	3.254 €	2.236 €	2.244 €	837 €	820 €
010	HIV/AIDS	61.294	16.770 €	15.502 €	15.542 €	-2.362 €	-2.366 €
011	Nierenerkrankungen	64.327	44.251 €	23.905 €	23.964 €	6.724 €	6.695 €
012	Psoriasis	18.229	1.837 €	1.412 €	1.424 €	1.232 €	1.252 €
013	Pulmonale Arterielle Hypertonie	3.499	51.648 €	47.436 €	47.290 €	46.655 €	46.700 €
014	Psychose, Alzheimer, Sucht	577.396	1.965 €	1.872 €	1.901 €	1.747 €	1.352 €
015	Depression	2.005.001	1.015 €	818 €	809 €	332 €	328 €
016	Neuropathische Schmerzen	209.267	5.049 €	3.808 €	3.770 €	2.450 €	2.423 €
017	Chronische Schmerzen ohne Opioide	1.405.207	1.969 €	1.677 €	1.632 €	893 €	864 €
018	COPD/schweres Asthma	584.536	4.917 €	3.054 €	3.100 €	1.921 €	1.929 €
019	Asthma	1.262.827	1.552 €	1.123 €	1.107 €	659 €	572 €
020	Gehirn/Rückenmark: Multiple Sklerose	70.540	16.231 €	15.400 €	15.438 €	7.459 €	7.463 €
021	Gehirn/Rückenmark: Sonstige	42.838	16.624 €	12.668 €	12.643 €	7.656 €	7.421 €

		AJ2015	Alt-RSA	nur stationäre Diagnosen, 80 KH	nur stationäre Diagnosen, 360 KH	Status quo	KH-Vollmodell
			plus	plus	plus	plus	Plus
			HPG- Modell 1				
HPG	Risikofaktor	Fallzahl	Schätzer	Schätzer	Schätzer	Schätzer	Schätzer
022	Diabetes mellitus Typ 1	1.382.543	4.749 €	3.523 €	3.594 €	2.937 €	3.045 €
023	Diabetes mellitus Typ 2 mit Hypertonie	1.340.162	1.198 €	918 €	967 €	154 €	259 €
024	Diabetes mellitus Typ 2 ohne Hypertonie	569.362	606 €	598 €	623 €	168 €	233 €
025	Herzerkrankungen	1.080.892	3.453 €	2.018 €	2.042 €	1.105 €	1.101 €
026	Hohe Cholesterinwerte	3.172.012	676 €	341 €	367 €	-33 €	50 €
027	Autoimmunerkrankungen	98.604	17.697 €	16.928 €	16.959 €	15.260 €	15.239 €
028	Wachstumsstörungen	10.313	17.739 €	17.115 €	17.007 €	17.403 €	16.956 €
029	Krebs	106.631	27.664 €	20.191 €	20.242 €	17.917 €	17.945 €
030	Extrem hohe Kosten	1.267	323.363 €	311.170 €	311.229 €	288.013 €	288.111 €
052	Psychose	350.714	1.526 €	571 €	539 €	-219 €	169 €
053	Chronische Stimmungsstörungen	2.416.820	1.181 €	930 €	917 €	875 €	885 €
054	Sucht (ohne Nikotin)	11.190	5.240 €	3.724 €	3.724 €	1.688 €	2.153 €
055	Bipolare Störung, komplex	25.815	683 €	707 €	749 €	745 €	813 €
056	Bipolare Störung, regulär	28.898	557 €	720 €	735 €	-1 €	75 €
057	ADHS	120.534	2.100 €	2.096 €	2.077 €	1.246 €	1.264 €
101	keine somatische HPG	57.331.656	-59 €	-150 €	-125 €	51 €	64 €
102	keine psychische HPG	69.627.611	214 €	377 €	361 €	391 €	388 €

Quelle: Auswertung BVA

Alt-RSA	RSA-Modell ohne Morbiditätsgruppen, berücksichtigt Versichertengruppen AGG und EMG
KH-Vollmodell	Klassifikationsmodell mit ambulanten und stationären Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH)
HPG- Modell 1	beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.
nur stationäre Diagnosen, 80 KH	Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit eingeschränktem Krankheitsspektrum (80 KH)
nur stationäre Diagnosen, 360 KH	Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH)

Ein Vergleich zum Status quo (AJ2015) entfällt in Tabelle 7.36, da im Status quo keine HPGs berücksichtigt werden. Bei Abbildung der Morbidität allein über HPGs (Alt-RSA + HPG-Modell) liegen die Schätzer höher als in den anderen dargestellten Modellen. Bei Abbildung der Morbidität über stationäre Diagnosen und HPGs liegen die Schätzer größtenteils höher als in den Modellen, in denen die Morbidität durch ambulante und stationäre Diagnosen sowie HPGs erklärt wird. Durch Berücksichtigung des vollen Krankheitsspektrums liegt rund die Hälfte der Schätzer höher bzw. niedriger als bei einem eingeschränkten Krankheitsspektrum.

Tabelle 7.37: Fallzahlen und Kostenschätzer einzelner Pharmakostengruppen (HPGs) und Morbiditätsgruppen (HMGs)

Risikofaktor		nur stationäre Diagnosen, 80KH plus HPG- Modell 1		nur stationäre Diagnosen, 360 KH plus HPG- Modell 1		Status quo		Status quo plus HPG- Modell 1		KH-Vollmodell plus HPG- Modell 1	
Nummer	Bezeichnung	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer
HPG010	HIV/AIDS	61.294	15.502 €	61.294	15.542 €			61.294	-2.362 €	61.294	-2.366 €
HMG001	HIV/AIDS mit Dauermedikation	9.518	2.731 €	9.518	2.321 €	52.895	15.662 €	52.895	17.948 €	52.895	17.809 €
HMG184	HIV/AIDS ohne Dauermedikation**	740	10.170 €	740	9.851 €	10.561	4.787 €	10.561	4.820 €	10.561	4.631 €
HPG022	Diabetes mellitus Typ 1	1.382.543	3.523 €	1.382.543	3.594 €			1.382.543	2.937 €	1.382.543	3.045 €
HMG020	Therapie mit Insulin	428.926	312 €	428.926	224 €	1.372.725	2.395 €	1.372.725	-494 €	1.372.725	-551 €
HMG015	Diabetes mit renalen oder multiplen Manifestationen	178.048	906 €	178.048	919 €	1.117.549	1.049 €	1.117.549	945 €	1.117.549	865 €
HMG016	Diabetes mit peripheren zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose	26.274	918 €	26.274	872 €	130.327	804 €	130.327	685 €	130.327	658 €
HMG017	Diabetes mit sonstigen Komplikationen	133.702	464 €	133.702	337 €	891.783	649 €	891.783	525 €	891.783	482 €
HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	282.300	800 €	282.300	447 €	4.453.266	364 €	4.453.266	317 €	4.453.266	291 €
HMG071	Polyneuropathie	183.842	2.317 €	183.842	2.073 €	1.849.583	667 €	1.849.583	584 €	1.849.583	451 €

Risikofaktor		nur stationäre Diagnosen, 80KH plus HPG- Modell 1		nur stationäre Diagnosen, 360 KH plus HPG- Modell 1		Status quo		Status quo plus HPG- Modell 1		KH-Vollmodell plus HPG- Modell 1	
Nummer	Bezeichnung	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer
HPG018	COPD/schweres Asthma	584.536	3.054 €	584.536	3.100 €			584.536	1.921 €	584.536	1.929 €
HMG215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation*	302.192	2.259 €	302.192	2.165 €	1.286.804	1.904 €	1.286.804	942 €	1.286.804	905 €
HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation**	51.719	1.983 €	51.719	1.706 €	1.667.840	266 €	1.667.840	293 €	1.667.840	202 €
HPG008	Zystische Fibrose	22.527	6.676 €	22.527	6.485 €			22.527	3.989 €	22.527	3.486 €
HMG217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	2.360	31.213 €	2.360	29.498 €	5.064	29.526 €	5.064	26.178 €	5.064	25.982 €
HMG218	Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)**	659	15.196 €	659	14.687 €	1.709	16.931 €	1.709	13.861 €	1.709	13.911 €
HPG012	Psoriasis	18.229	1.412 €	18.229	1.424 €			18.229	1.232 €	18.229	1.252 €
HMG219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation	3.552	1.398 €	3.552	1.240 €	50.101	7.305 €	50.101	1.126 €	50.101	1.131 €
HMG220	Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation**	15.316	2.563 €	15.316	2.357 €	1.130.969	128 €	1.130.969	235 €	1.130.969	185 €
HPG020	Gehirn/Rückenmark: Multiple Sklerose	70.540	15.400 €	70.540	15.438 €			70.540	7.459 €	70.540	7.463 €
HMG234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	22.044	4.838 €	22.044	4.773 €	102.540	13.996 €	102.540	8.774 €	102.540	8.690 €

Risikofaktor		nur stationäre Diagnosen, 80KH plus HPG- Modell 1		nur stationäre Diagnosen, 360 KH plus HPG- Modell 1		Status quo		Status quo plus HPG- Modell 1		KH-Vollmodell plus HPG- Modell 1	
Nummer	Bezeichnung	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer
HMG072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation**	19.886	5.136 €	19.886	5.045 €	119.789	3.038 €	119.789	2.661 €	119.789	2.489 €
HPG006	Parkinson	99.803	4.738 €	99.803	4.772 €			99.803	2.609 €	99.803	2.666 €
HMG235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	63.966	4.885 €	63.966	4.618 €	166.285	5.555 €	166.285	4.106 €	166.285	3.825 €
HMG073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation*	38.199	2.469 €	38.199	2.101 €	442.772	1.215 €	442.772	963 €	442.772	807 €
HPG017	Chronische Schmerzen ohne Opioide	1.405.207	1.677 €	1.405.207	1.632 €			1.405.207	893 €	1.405.207	864 €
HMG253	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	155.899	2.899 €	155.899	2.208 €	1.247.339	2.031 €	1.247.339	1.534 €	1.247.339	1.323 €
HMG252	Chronischer Schmerz**	16.436	2.562 €	16.436	1.732 €	1.372.958	215 €	1.372.958	357 €	1.372.958	154 €
HPG057	ADHS	120.534	2.096 €	120.534	2.077 €			120.534	1.246 €	120.534	1.264 €
HMG255	Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom**	9.862	2.932 €	9.880	2.648 €	376.334	921 €	376.334	726 €	379.806	478 €
HPG004	Morbus Crohn/Colitis Ulcerosa	138.196	1.195 €	138.196	1.189 €			138.196	- 447 €	138.196	- 508 €
HMG290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	48.369	3.228 €	48.369	2.934 €	196.257	4.436 €	196.257	2.948 €	196.257	2.852 €
HMG033	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation*, **	20.582	2.709 €	20.582	2.444 €	250.592	745 €	250.592	780 €	250.592	625 €

Risikofaktor		nur stationäre Diagnosen, 80KH plus HPG- Modell 1		nur stationäre Diagnosen, 360 KH plus HPG- Modell 1		Status quo		Status quo plus HPG- Modell 1		KH-Vollmodell plus HPG- Modell 1	
Nummer	Bezeichnung	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer	N	Schätzer
HPG030	Extrem hohe Kosten	1.267	311.170 €	1.267	311.229 €			1.267	288.013 €	1.267	288.111 €
HMG045	Erworbene hämolytische Anämien, schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome**	2.553	32.191 €	2.553	31.878 €	10.772	27.546 €	10.772	19.010 €	10.772	18.747 €
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrat-therapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	53	53.139 €	53	52.157 €	330	52.592 €	330	52.560 €	330	52.423 €
HMG281	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose mit ERT	145	63.823 €	145	63.513 €	335	290.579 €	335	100.873 €	335	100.655 €
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	201	-76.757 €	201	-76.819 €	463	217.805 €	463	-44.015 €	463	-44.118 €
HMG284	Morbus Pompe	92	116.558 €	92	116.517 €	180	360.681 €	180	124.421 €	180	124.295 €
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II + VI mit ERT	70	391.022 €	70	389.662 €	89	532.893 €	89	410.639 €	89	410.202 €

Quelle: Auswertung BVA; * HMG-Bezeichnung nicht vollständig angegeben; ** ohne Arzneimittel als Aufgreifkriterium (AJ2015)

nur stationäre Diagnosen, 80 KH Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit eingeschränktem Krankheitsspektrum (80 KH)

nur stationäre Diagnosen, 360 KH Klassifikationsmodell ohne ambulante Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH)

KH-Vollmodell Klassifikationsmodell mit ambulanten und stationären Diagnosen und mit vollem Krankheitsspektrum (360 KH)

HPG- Modell 1 beinhaltet alle HPGs, d.h. HPGs, die sowohl Auswahl- also auch Nicht-Auswahlkrankheiten (HPG001, 002, 018, 019, 026, 027, 028 und 029), die Hochkostengruppe (HPG030) und das Merkmal *Nicht-Morbidität* (HPG101 und 102) berücksichtigen.

Tabelle 7.37 zeigt die Fallzahlen und Kostenschätzer einzelner Pharmakostengruppen (HPGs) und korrespondierender Morbiditätsgruppen (HMGs) für die unterschiedlichen Modellvarianten. Ein Vergleich zum Alt-RSA-Modell entfällt in Tabelle 7.37, da im Alt-RSA keine HMGs berücksichtigt werden. Der Einfluss einer Einführung von HPGs auf die HMGs für gleiche Erkrankungen (mit und z.T. auch ohne Arzneimittel als Aufgreifkriterium) wird hier ersichtlich. Im detaillierten Vergleich der Schätzer ergibt sich ein inhomogenes Bild. In einigen Fällen – z.B. HIV/AIDS (HPG010, HMG001) und Diabetes mellitus Typ I mit Insulintherapie (HPG022, HMG020) – scheinen die HMG-Schätzer bei Verzicht auf die ambulanten Diagnosen zu einem reinen Krankenhauszuschlag zu werden. Bei den Modellen mit Berücksichtigung von stationären und ambulanten Diagnosen ergibt die Addition der HMG- und HPG-Schätzer in diesen Fällen den HMG-Schätzer im Status quo; hier bringen die Pharmakostengruppen demnach kaum zusätzliche Information. Beim Vergleich anderer HPG/HMG- Kombinationen – z.B. Psoriasis (HPG012, HMG219) und chronisch entzündliche Darmerkrankungen (HPG004, HMG290) – ergeben sich dagegen unerklärte Wechselwirkungen.

Insgesamt betrachtet sinken durch die Einführung von Pharmakostengruppen im Vergleich zum Status quo bei 55 % der betrachteten HMGs die Schätzer in den Modellen mit Verzicht auf die ambulanten Diagnosen. Bei den Modellen, die sowohl stationäre als auch ambulante Diagnosen berücksichtigen, sinken beim eingeschränkten Morbiditätsspektrum für 86 % der betrachteten HMGs die Schätzer und beim vollen Morbiditätsspektrum sogar bei 97 %. Dass entsprechende HMG-Schätzer größtenteils niedriger ausfallen als im Status quo, unterstützt die These, dass sich auch durch die Hinzunahme von Pharmakostengruppen zum Status quo die Bedeutung ambulanter Diagnosen abschwächen lässt (vgl. Abschnitt 8.2).

7.2.4 Fazit

Der vorliegende Abschnitt (7.2) zeigt den Einfluss, den unterschiedliche Modellvarianten der Ergänzung um Pharmakostengruppen (auf Basis des niederländischen Modells) auf den RSA haben können. Während die Berücksichtigung von *Nicht-Morbidität* kaum Einfluss auf die Modellgüte hat, bewirkt die Hinzunahme einer Hochkostengruppe eine Modellverbesserung, es verbleibt aber eine Unterdeckung bei den multimorbiden und teureren Versicherten.

Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass die weitere Berücksichtigung von Arzneimittelinformationen im Rahmen von Pharmakostengruppen die Modellgüte z.T. deutlich verbessert, die Streichung von ambulanten Diagnosen hingegen kann eine Einführung von Pharmakostengruppen nicht auffangen. Hingegen verbessert die Verwendung eines Krankheitsvollmodells sowie auch die Einführung von Pharmakostengruppen die Modellgüte im Vergleich zum Status quo stark. Die erklärende Kraft, die Arzneimittelinformationen für die prospektive Kostenschätzung von Versicherten haben, wird durch die vorliegende Untersuchung unterstrichen. Es ist folglich zu überlegen, wie eine weitergehende Berücksichtigung von Arzneimitteln im Morbi-RSA tatsächlich ausgestaltet werden könnte. Arzneimittel werden bereits im Status-quo-Klassifikationsmodell (hier in Verbindung mit Diagnosen) zum Aufgreifen von Versicherten verwendet (vgl. Abschnitt 5.3. Ein wesentlicher Unterschied bei der Berücksichtigung von Arzneimitteln im Status-quo-Modell im Vergleich zur hier vorgestellten separaten Berücksichtigung über Pharmakostengruppen ist das im Status quo zur Abgrenzung verwendete, i.d.R. deutlich weiter gefasste, Spektrum an Arzneimitteln. Die Auswahl der Arzneimittel in den Pharmakostengruppen ist im Gegensatz dazu in vielen Bereichen enger gefasst, sodass hier bewusst eine Konzentration auf schwerere Fälle vorgenommen wird. Eine vergleichbare Wirkung könnte vermutlich ebenso durch eine (von Seiten einiger Krankenkassen in den Anhörungsverfahren zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems geforderte) *mehrfache Arzneimitteldifferenzierung* erzielt werden. Das heißt die in den Pharmakostengruppen geforderten Arzneimittel würden (nun verbunden mit einer zugeordneten Diagnose) im herkömmlichen Klassifikationssystem zur Abgrenzung weiter differenzierter Morbiditätsgruppen verwendet. Das BVA hat diese mehrfache Arzneimitteldifferenzierung

bislang bei der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems in Bezug auf potenzielle Anreize nicht umgesetzt. Wenn die Verordnung bestimmter Arzneimittel im RSA Zuschläge auslöst, die Verordnung anderer hingegen nicht, bestehen im Grundsatz ähnliche Probleme, wie sie aktuell bei Veränderungen in der Kodierhäufigkeit von ambulanten Diagnosen infolge von Anreizeffekten des RSA diskutiert werden. Bei Überlegungen zur Ausgestaltung von Pharmakostengruppen ist demnach auch die Gefahr von Gaming zu bedenken. In die Überlegungen sind nicht nur der Vergleich von Zuweisung und Arzneimittelpreis(en) mit einzubeziehen, sondern es ist auch zu berücksichtigen, dass es zahlreiche Erkrankungen gibt, bei denen ein Entscheidungsspielraum besteht, ob und wann eine medikamentöse Therapie durchgeführt werden sollte.

Falls auf Grundlage der Gutachtenergebnisse eine Einführung von Pharmakostengruppen (d.h. die Verwendung von Arzneimitteln als Aufgreifkriterium *ohne Berücksichtigung von Diagnosen*) zusätzlich eingeführt werden sollte, ist die Kombination mit dem Aufgreifkriterium Arzneimittel im bestehenden Klassifikationsmodell kritisch zu hinterfragen. Letztlich entsprächen die neu eingeführten HPGs in vielen Fällen den vorangehend beschriebenen, über eine enge Arzneimittelabgrenzung mehrfach differenzierten HMGs; es würde jedoch sowohl auf das Vorliegen mindestens einer Diagnose als auch auf eine Hierarchisierung gegenüber den weniger teuren HMGs verzichtet. Es würde sich eine Ungleichbehandlung ergeben, da auf der einen Seite Arzneimittel ohne Diagnoseinformationen verwendet würden, um Zuschläge zu generieren (HPGs) und auf der anderen Seite das Auslösen eines Zuschlags über Arzneimittel weiterhin eine Diagnosehinterlegung benötigen würde (HMGs). Diese Ungleichbehandlung ist auch bei der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse insbesondere in den Fällen zu bedenken, in denen krankheitsbezogene Arzneimittelgruppen für beide Systemvarianten (also HPG und HMG) einen Zuschlag auslösen könnten. Es wäre folglich zu überlegen, ob Pharmakostengruppen *ergänzend* zum derzeitigen System ausgestaltet werden sollten (und dies systematisch tatsächlich zielführend wäre) oder ob eine stärkere Berücksichtigung und Differenzierung von Arzneimitteln *im* bestehenden System erfolgen sollte. Unabhängig davon gelten alle Bedenken, die gegen eine engere Arzneimittelabgrenzung im Klassifikationssystem vorgebracht wurden selbst bei isolierter Einführung von Pharmakostengruppen. Werden diese zusätzlich zum bestehenden System hinzugefügt, so entsteht außerdem die Problematik der mehrfachen Arzneimitteldifferenzierung. Darüber hinaus ist zu diskutieren, ob weitere, dem niederländischen Modell zugrunde liegende Überlegungen nicht auch ins Klassifikationsmodell eingebracht werden können, ohne dass tatsächlich Pharmakostengruppen eingeführt werden: So weicht z.B. die Hochkostengruppe (HPG030) systematisch von sämtlichen anderen Pharmakostengruppen ab. Bei allen anderen Gruppen handelt es sich um Gruppen von Arzneimitteln, die auf Grundlage einer medizinisch-pharmazeutischen Entscheidung (Therapie derselben Erkrankung) zusammengestellt wurden. In der Hochkostengruppe beruht die Auswahl allein auf ökonomischen Überlegungen. Eine solche Gruppe wird, wie auch Gruppen mit Zu- und Abschlägen für keine Verordnung oder keine HMG (Merkmal *Nicht-Morbidität*), im Klassifikationsmodell (bisher) nicht verwendet und deren Einfluss könnte ggfs. auch dort überprüft werden.

Bei allen Auswertungen in diesem Abschnitt (7.2) muss darauf hingewiesen werden, dass die Einführung von Pharmakostengruppen, d.h. einer rein auf Arzneimittelinformationen beruhenden Zuschlagsgenerierung, nur im Zusammenhang mit der Berücksichtigung des vollen Morbiditätsspektrums sinnvoll erscheint. Diese Einschränkung, d.h. die Notwendigkeit zur Aufhebung der Krankheitsauswahl, soll an einem Beispiel verdeutlicht werden: Der Betablocker Propranolol (ATC-Kode C07AA05) wird bei arterieller Hypertonie und weiteren Herzerkrankungen, symptomatischer Hyperthyreose, essenziellem Tremor, primärem Angstsyndrom und zur Migräneprophylaxe eingesetzt. Bei Berücksichtigung von Propranolol zur Behandlung der Auswahlkrankheit Hypertonie im Rahmen der Pharmakostengruppen (d.h. ohne Hinterlegung von Diagnosen) und der derzeitigen Beschränkung auf maximal 80 Krankheiten, würden auch Versicherte, die Propranolol zur Migräneprophylaxe bzw. zur symptomatischen Behandlung einer Hyperthyreose mit entspre-

chender Behandlungsdauer einnehmen, einen Zuschlag erhalten, obwohl ihre Erkrankungen Nicht-Auswahlkrankheiten waren. Damit würden über die Pharmakostengruppen auch Versicherten morbiditätsbezogen Zuschläge zugeordnet, denen diese auf Grund des eingeschränkten Krankheitsspektrums nicht zustünden. Bei Berücksichtigung von Propranolol zur Therapie der Hypertonie im Klassifikationsmodell des Status quo werden dagegen zum Aufgreifen zusätzlich Diagnosen gefordert, sodass hier die Auswahlkrankheit Hypertonie (zumindest auch) vorliegen muss, um einen Zuschlag zu generieren. Dieses Beispiel zeigt, warum unter den derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen Pharmakostengruppen nur bei Aufhebung der Krankheitsauswahl, d.h. Berücksichtigung aller Krankheiten, eingeführt werden können (vgl. Kapitel 6).

Die Einführung von Pharmakostengruppen als Ersatz für die ambulanten Diagnosen ist nicht zielführend (vgl. Abschnitt 7.1). Zum einen wurde in den Untersuchungen eine schlechtere Modellgüte gezeigt; es werden mehr als 70 % der Versicherten schlechter gedeckt (sowohl die Überdeckung der Gesunden als auch die Unterdeckung der Kranken nimmt zu), sodass hierdurch die Anreize zur Risikoselektion vergrößert werden. Zum anderen werden nicht alle Erkrankungen mit Arzneimitteln behandelt: „Darüber hinaus besteht ein weiteres Problem der Abbildung des ambulanten Sektors über Arzneimittel darin, dass einige der zu berücksichtigenden Krankheiten zwar überwiegend im ambulanten Bereich relevant sind, ihre Morbidität sich aber über Arzneimittelinformationen nicht angemessen abbilden lässt, da sie selten oder gar nicht mit Arzneimitteln therapiert werden“ (Bundesversicherungsamt 2008d, S. 2f.). Eine Einführung von Pharmakostengruppen sollte auch vor diesem Hintergrund höchstens ergänzend zu den ambulanten Diagnosen erwogen werden.

7.3 Erwerbsminderung im RSA

7.3.1 Einleitung

7.3.1.1 Status quo

Um die Risikostruktur der einzelnen Krankenkassen abzubilden, verwendet das RSA-Klassifikationsmodell neben den versichertenbezogen ermittelten Risikogruppen zu Alter und Geschlecht (AGGs) und Morbidität (HMGs) u.a. auch sechs alters- und geschlechtsdifferenzierte Risikogruppen, die den Erwerbsminderungsstatus der Versicherten repräsentieren (EMGs). Dies geschieht nach den Vorgaben des § 31 Abs. 4 RSAV und bedingte im Jahresausgleich 2015 eine Verteilung von 1,37 % des Verteilungsvolumens für berücksichtigungsfähige Leistungsausgaben.

Seit Dietzel, Glaeske und Neumann (2016) die Verwendung des Status Erwerbsminderungsrente im Morbi-RSA kritisch hinterfragt haben, mehren sich die Forderungen von Krankenkassenverbänden, den Status *Erwerbsminderung* im Klassifikationssystem künftig nicht mehr zu berücksichtigen (vgl. BKK Dachverband e.V. 2016; Verband der Ersatzkassen e.V. 2017b). Andere Krankenkassenverbände lehnen dies hingegen ab (vgl. AOK Bundesverband GbR 2016). Der Wissenschaftliche Beirat wurde daher vom BMG gebeten, sich im Sondergutachten auch mit den Auswirkungen einer Streichung des Kriteriums *Erwerbsminderungsstatus* zu befassen. Der Abschnitt beschäftigt sich darüber hinaus mit alternativen Reformoptionen.

7.3.1.2 Erwerbsminderungsgruppen in der öffentlichen Diskussion

Das IGES-Gutachten von Dietzel, Glaeske und Neumann (2016) untersucht mehrere Szenarien zur Anpassung des RSA und befürwortet die Streichung der EMGs mit folgenden Argumenten (vgl. ebd., S. 50):

1. Die Herausnahme der EMGs könne die Unterschiede der Deckungsquoten auf Ebene der Krankenkassenarten reduzieren,

2. es seien keine zusätzlichen Anreize zur Risikoselektion zu erwarten, da die Veränderungen der statistischen Gütemasse auf dem untersuchten Datensatz marginal ausfallen,
3. Erwerbsminderung sei ein Surrogatparameter, mit dem die Morbidität indirekt gemessen werde, der aufgrund der direkten Morbiditätsorientierung seine Berechtigung verloren habe und
4. die Verwaltungseffizienz könne gesteigert werden, da der Aufwand für die Erhebung und Übermittlung des Merkmals Erwerbsminderungsstatus der Versicherten entfiele.

Häckl *et al.* führen als Argument an, dass das Merkmal Erwerbsminderungsrente mit Eintritt in die Regelaltersrente entfalle, vermutlich aber nicht die besondere Ausgabensituation der betreffenden Versicherten (2017). Sie regen an, das Merkmal "[…] durch eine verbesserte Erfassung der eigentlichen Krankheitslast zu ersetzen“ (ebd., S. 43). Auch wird darauf hingewiesen, für nicht zuvor erwerbstätige Versicherte würde es bei vergleichbarer Morbiditätssituation keine entsprechenden Zuschläge geben.

Der BKK-Dachverband (BKK-DV) folgt im Wesentlichen diesen Argumentationen und ergänzt die Kritik an der Verwendung des Merkmals *Erwerbsminderungsrente* um weitere Aspekte (vgl. BKK Dachverband e.V. 2016, S. 7). So passe die gesonderte Berücksichtigung des Erwerbsminderungsstatus nicht mehr in die Systematik des Morbi-RSA, da u.a. keine zeitgleiche, tagesgenaue Betrachtung vorgenommen würde. Auch wäre früher ein strikt vom restlichen Verfahren getrennter Ausgleich für Erwerbsminderungsrentner durchgeführt worden, der seit Einführung des Morbi-RSA in dieser Form nicht mehr bestünde. Als Folge sei die Summe der standardisierten Leistungsausgaben für Erwerbsminderungsrentner nicht mehr identisch mit den tatsächlichen Leistungsausgaben. Der BKK-DV bemängelt weiterhin, dass es keine explizite Vorgabe des Gesetzgebers gäbe, den Erwerbsminderungsstatus prospektiv auszugestalten. Als weiteres Argument für die Abschaffung der Berücksichtigung der Erwerbsminderung wird ausgeführt, dass andere Modellparameter (z.B. Hochkostenfälle) im Morbi-RSA auch nicht berücksichtigt würden, obwohl dort deutlich schlechtere Deckungsquoten bestehen, als sich diese für Erwerbsminderungsrentner bei Wegfall des EM-Status im RSA-Ausgleichssystem ergeben würden. Schließlich weist der BKK-DV darauf hin, dass die Deckungsquoten-Situation zwischen den Krankenkassenarten ungleich sei; der Fortfall der Berücksichtigung des Erwerbsminderungsstatus führe zu einer Umverteilung von Mitteln zwischen den Krankenkassen, die aus GKV-wettbewerbspolitischer Sicht sinnvoll sei (vgl. ebd., S. 16).

Der VdEK fordert ebenfalls die Abschaffung von Surrogatparametern im RSA wie der Erwerbsminderung, die mit Verwendung der direkten Morbiditätsorientierung hinfällig geworden seien (Verband der Ersatzkassen e.V. 2017b). Als Beleg dieser These wird angeführt, dass der Großteil der Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus auch an einer Krankheit leide, die durch die Krankheitsauswahl im Morbi-RSA abgebildet wird.

7.3.1.3 Vorläufige Bewertung der vorgebrachten Argumente

Im vorliegenden Abschnitt 7.3.1.3 soll zunächst eine normative Betrachtung der Argumente erfolgen, bevor die Auswirkungen einer Streichung des Erwerbsminderungsstatus auf die Zielgenauigkeit des Ausgleichsverfahrens analysiert werden.

7.3.1.3.1 Keine Verschlechterung der Zielgenauigkeit bei Vereinfachung des Verfahrens?

Dietzel, Glaeske und Neumann führen in Tabelle 1 ihrer Auswertungen an, dass die Streichung der EMGs keine maßgeblichen Verschlechterungen der einzelnen Gütemaße zur Folge habe (2016). Sie betrachten jedoch nicht die Deckungsbeiträge der Versicherten, die einen Erwerbsminderungsstatus aufweisen. Dieser ist aus Sicht der Krankenkassen jedoch bedeutsam, wenn etwaige Mehrausgaben durch das Ausgleichssystem nicht erstattet würden. Die Betrachtung dieses Deckungsbeitrags ist deshalb zentral für die Beurteilung

der tatsächlichen Risikoselektionsanreize gegen die Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus, die aus Sicht der Krankenkassen einfach und sicher zu identifizieren sind. Neben der Ermittlung der Kennzahlenveränderungen, die sich auf Basis der GKV-Vollerhebung ergeben, ist daher die Analyse von Deckungsbeiträgen für die Versicherten mit diesem Merkmal unerlässlich.[107]

Der vorgetragene Umfang der Vereinfachung des Verfahrens ist kritisch zu hinterfragen: Sowohl für das BVA als auch für die Krankenkassen ist die aktuelle Berücksichtigung des Erwerbsminderungsstatus im RSA EDV-technisch programmiert und die entsprechenden Softwareroutinen sind seit Jahren gut etabliert. Sie sind nicht mit zusätzlichem Aufwand im Vergleich zu einer Situation, in der die Variablen nicht berücksichtigt würden, verbunden. Richtig ist: Die Feststellung des Erwerbsminderungsstatus durch die Krankenkasse ist mit Aufwand verbunden; diese Feststellung ist allerdings aus versicherungsrechtlichen Gründen, losgelöst vom RSA, ohnehin erforderlich, da aus dem Vorliegen des Merkmals unter Umständen beitragsrechtliche Konsequenzen (Anwendung des ermäßigten Beitragssatzes; § 243 SGB V) zu ziehen sind. Hingegen müssten bei einer Streichung des Erwerbsminderungsstatus aus den etablierten Datenmeldungen sowohl von Krankenkassenseite als auch von Seiten des BVA Ressourcen für die Anpassungen der Datenbankstrukturen eingesetzt werden.

7.3.1.3.2 Erwerbsminderungsstatus im prospektiven Morbi-RSA

Kritisiert wird die Tatsache, dass der Erwerbsminderungsstatus einen zusätzlichen Zuschlag auslösen kann, auch wenn schon Zuschläge für direkte Morbiditätsindikatoren gewährt werden (vgl. BKK Dachverband e.V. 2016, S. 7). Dies würde zu ungerechtfertigten Doppelzuschlägen führen. Auch die Tatsache, dass Erwerbsminderung im Morbi-RSA als prospektiver Parameter eingeht, wird kritisch angemerkt. Der Verordnungsgeber hat in § 31 Abs. 1 Satz 2 RSAV festgehalten, dass „[…] das nach Satz 1 an die gesetzliche Krankenversicherung angepasste Versichertenklassifikationsmodell […] prospektiv auszugestalten“ sei. Konkret für Erwerbsminderungsrentner hält die gesetzliche Vorgabe des § 31 Abs. 4 Satz 4 RSAV für die Erwerbsminderungsrentner fest, dass Morbiditätsgruppen für Erwerbsminderungsrentner für Versicherte zu bilden sind, die „[…] während des überwiegenden Teils des dem Ausgleichsjahr vorangegangenen Jahres eine Rente wegen Erwerbsminderung erhalten haben.“

Zusätzlich gilt, dass der oben angesprochene getrennte Ausgleich von Erwerbsminderungsgruppen dem alten Zellenansatz geschuldet ist, während hingegen das Regressionsverfahren eine solche Partitionierung des Datensatzes überflüssig macht. Stattdessen erlaubt der verwendete Regressionsansatz die statistische Kontrolle für eine Vielzahl weiterer, im Zellenansatz aufgrund von Datenbeschränkungen nicht verwendbarer, erklärender Variablen und stellt so sicher, dass nur jene Variablen Zuschläge in nennenswerter positiver Höhe erhalten, die einen zusätzlichen Erklärungsgehalt für die Vorhersage der Kosten des nächsten Ausgleichsjahres haben. Daher geht auch das Argument der Doppelzahlungen systematisch fehl: Ausgeglichen werden nur die durchschnittlich zu erwartenden *zusätzlichen* Aufwendungen.

Dass die Erwerbsminderung im Ausgleichsjahr nicht dauerhaft bestanden haben muss, entspricht dem Grundgedanken der prospektiven Ausgestaltung des Morbi-RSA. Der Zuschlag bspw. für Herzinfarkt entspricht dem Kostenrisiko dieser Variable im Folgejahr. Dabei ist unerheblich, ob im Folgejahr wiederum ein Infarkt erlebt wurde, oder eine Besserung des Gesundheitszustandes erreicht werden konnte. Dieser An-

[107] Dietzel, Glaeske und Neumann (2016) bleiben darüber hinaus die Erklärung schuldig, wie sich auf Grundlage ihrer Analysen das CPM verbessern und gleichzeitig das MAPE verschlechtern kann. Rein mathematisch ist dies ausgeschlossen, da der für die Veränderung der Kennzahlen maßgebliche Zähler beider Kennzahlen identisch und der Nenner in beiden Fällen positiv ist. Daher ist zwingend, wenn bei einem Modell das CPM größer als bei einem anderen ist, das MAPE beim ersten kleiner als beim zweiten Modell.

satz soll den Anreiz erhalten, Kostensenkungen für jeden Versicherten zu erreichen, um unterdurchschnittliche Leistungsausgaben zu erzielen und dadurch einen positiven Deckungsbeitrag zu erreichen.

Die Tatsache, dass die Zuschläge für EMGs im Regressionsverfahren seit der Einführung stabil und positiv in nennenswerter Höhe sind, verdeutlicht, dass diese Variablen Zusammenhänge erklären, die durch die übrigen Variablen des Ausgleichssystems, insb. die HMGs, nicht in ausreichender Weise erfasst sind. Es ist hierfür unerheblich, wie viele Überschneidungen zwischen EMGs und HMGs bestehen. Die positiven Zuschläge können zum einen darin begründet sein, dass auch Nicht-Auswahlkrankheiten Erwerbsminderungsrenten auslösen können und die EMGs also einen Kostenanteil für Nicht-Auswahlkrankheiten enthalten (z.B. Bandscheibenerkrankungen). Zum anderen weisen Erwerbsminderungsrentner u.U. einen höheren Schweregrad der Erkrankung auf, der zum Erwerbsminderungsstatus geführt hat, und daher mit vorhersagbaren Mehrkosten einhergeht.

Klärungsbedürftig ist, zu welchen Anteilen die Zuschläge für den Erwerbsminderungsstatus auf das Vorhandensein von Nicht-Auswahlkrankheiten oder auf einen höheren Schweregrad der Krankheiten zurückzuführen sind. Bei Hinweisen auf einen höheren Schweregrad der Krankheiten könnte die Erwerbsminderung im Klassifikationssystem künftig zur Schweregraddifferenzierung innerhalb des erfassten Morbiditätsspektrums herangezogen werden. Positive Zuschläge bei einer Erwerbsminderung würden sich dann als Folge eines erhöhten Schweregrades bei den Auswahlkrankheiten ergeben. Eine derartige Schweregraddifferenzierung passt zum gegenwärtigen Morbi-RSA, der grundsätzlich an Alter, Geschlecht und Morbidität ausgerichtet ist.

Richtig ist, dass aufgrund der ggf. mit anderen Krankheiten vorhandenen Korrelationen bei einem Wegfall der EMGs ein Teil der bislang über Auswahlerkrankungen zugewiesenen Mittel über die HMGs verteilt würde. Ob dies aber zu einer passenden Deckung für Erwerbsminderungsrentner führen würde oder tendenziell zu einer Überdeckung gesünderer Versicherter einer Krankheit zulasten der kränkeren Versicherten, ist an dieser Stelle zu untersuchen. Würde die Überdeckung gesünderer Versicherter steigen, ist dies ein Indiz dafür, dass durch eine Streichung das Verfahren an dieser Stelle weniger zielgenau wird und Selektionsanreize geschaffen werden. Auch die Auswirkung einer Streichung des Erwerbsminderungsstatus auf Versicherte, die ausschließlich an einer Nicht-Auswahlkrankheit leiden, wird von Dietzel, Glaeske und Neumann (2016) nicht tiefer verfolgt. Theoretisch ist denkbar, dass sich die negativen Selektionsanreize gegen diese Versicherten durch eine Streichung noch verschärfen würden. Dieser Frage und ihrer Implikationen gehen sie in ihrem Gutachten nicht nach .

7.3.1.3.3 Erwerbsminderung als Surrogatparameter

Von den Kritikern der EMGs wird argumentiert, dass Erwerbsminderung ein sog. Surrogatparameter einer indirekten Morbiditätsmessung sei, der in den Zeiten der direkten Morbiditätsorientierung seine Berechtigung verloren habe (vgl. Dietzel, Glaeske und Neumann 2016, S. 52; Verband der Ersatzkassen e.V. 2017b, S. 10). Dem kann entgegengehalten werden, dass das Klassifikationssystem an vielen Stellen Surrogate verwendet, weil keine näheren Informationen zur Verfügung stehen. Alter und Geschlecht sind z.B. Surrogate für das durchschnittliche Risiko, im Folgejahr einen gewissen vorhersagbaren Kostenaufwand zu verursachen. Jede Diagnose, die mehrere Krankheiten, oder innerhalb einer Krankheit mehrere Krankheitsverläufe zusammenfasst, ist ein Surrogat dafür, dass ein bestimmtes Kostenrisiko mit diesem Merkmal einhergeht.

Der von einer Reihe von Krankenkassenverbänden geforderte Surrogatparameter „Regionalmerkmal“ in Form einer sog. „Versorgungsstrukturkomponente“ (Verband der Ersatzkassen e.V. *et al.* 2017, S. 10), ist ebenfalls ein Ersatz für Informationen, welche die Konzentration von regionalen Ausgabenniveaus, Verord-

nungsverhalten, Bildungs- und Arbeitsverhältnissen oder auch Umweltrisiken zusammenfassen. *Jegliche* Form der Klassifikation verwendet bestimmte gemeinsame Merkmale als Hilfsvariable für bestimmte gemeinsame Charakteristika. Aus der alleinigen Tatsache, dass ein Merkmal ein Surrogat darstellt, kann also nicht abgeleitet werden, es sei für die Klassifikation ungeeignet.

Im Gegenteil kann dem entgegengehalten werden, dass solange keine vollwertige Messung einer Einflussgröße auf systematische Ausgabenwirkungen von Morbiditätsunterschieden besteht, das beste mögliche Vorhersageergebnis nur unter Einsatz eines Surrogats möglich ist. Ob eine Variable letztendlich einen positiven Erklärungsgehalt hat und daher mit merklichen Vorhersageergebnissen einhergeht, wird durch das verwendete multivariate Regressionsverfahren identifiziert. Solange der Regressionskoeffizient einer Variable merklich von null abweicht, darf die These als widerlegt gelten, dass die entsprechenden Versicherten ohne Verwendung der Ersatzvariable alleine durch die in den HMGs zusammengefassten direkten Morbiditätsinformationen gut abgebildet werden. Wie bereits ausgeführt, sichert das Regressionsverfahren zudem, dass es durchschnittlich nicht zu ungerechtfertigten doppelten Zahlungen kommt.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen zur Eigenschaft des EM-Merkmals als sog. Surrogatparameter können auch die Argumente, dass das EM-Merkmal mit Eintritt der Regelaltersrente entfalle und dass eine entsprechende Differenzierung für jene Versicherten nicht möglich ist, die sich aufgrund rechtlicher Einschränkungen nicht für den Status Erwerbsminderung qualifizieren können, eingeordnet werden: Das Surrogat ist nicht perfekt, aber dies kann nicht als Argument für seine Abschaffung herangezogen werden, wenn dadurch neue, ggfs. erhebliche Risikoselektionsanreize gegen die Gruppe der Erwerbsminderungsrentner (oder ggfs. umgekehrt Anreize der Risikoselektion zugunsten anderer Versicherter) geschaffen werden. Gäbe es aus Sicht der Krankenkassen vergleichbare Merkmale, die eine Identifikation dieser Gruppen ermöglichen würde, wäre dies eher ein Hinweis, diese ebenfalls – als Ersatzvariablen – zur Verwendung im RSA hinzuzuziehen, als auf die Differenzierung bekannter Risikomerkmale zu verzichten. Gibt es entsprechende Differenzierungsmerkmale für jene Versicherten, welche keine Erwerbsminderungsrente beziehen können, nicht, so ist es den Krankenkassen auch nicht möglich, auf Grundlage dieses Merkmales Risikoselektion zu betreiben. In diesem Falle wäre die Verwendung im RSA auch inhaltlich nicht begründet.

Gleichzeitig kann durchaus infrage gestellt werden, ob die Information *Erwerbsminderungsstatus* in der derzeitigen Form optimal verwendet wird. Seit der Einführung des Morbi-RSA wurden keine vertieften Analysen zu dieser Thematik durchgeführt.

7.3.1.3.4 Erwerbsminderungsstatus, Weiterentwicklung und Manipulationssicherheit

Die gemeinsame Erklärung der Ersatz-, Betriebs- und Innungskrankenkassen fordert zurecht, dass der Morbi-RSA manipulationsresistenter und gerechter ausgestaltet werden soll (vgl. Verband der Ersatzkassen e.V. *et al.* 2017, Listenpunkt 2). Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass die Hürden für den Zugang zur Erwerbsminderungsrente wegen der durch die gesetzliche Rentenversicherung vorgenommene Gesundheitsprüfung in Deutschland relativ hoch sind, insofern stellt der EM-Status ein manipulationssicheres Differenzierungskriterium dar. Eine ebenfalls berechtigte Kritik lautet, dass die Erwerbsminderung seit der Einführung des Morbi-RSA ohne intensive Diskussion beibehalten und weitergeführt wurde (vgl. Dietzel, Glaeske und Neumann 2016, S. 28). Es stellt sich daher auch die Frage, wieweit die geringe Manipulationsanfälligkeit des Erwerbsminderungsmerkmals bei der Weiterentwicklung des RSA ggfs. effektiver als bislang genutzt werden kann. So könnte der EM-Status als manipulationssicheres Differenzierungskriterium zwischen unterschiedlichen Schweregraden einer Auswahlkrankheit fungieren und im gleichen Zuge die finanziellen Anreize für eine Manipulation der direkten Morbiditätsinformationen verringern. Auch diese Möglichkeit wird daher im Folgenden empirisch überprüft.

7.3.2 Charakterisierung der Erwerbsminderungsrentner

Im Datensatz für den Jahresausgleich 2015 betrug der Anteil der Erwerbsminderungsrentner an den GKV-Versicherten rund 2,5 %. Das durch das Klassifikationssystem ermittelte Kostenrisiko im Folgejahr für die sechs verschiedenen Gruppen von Erwerbsminderungsrentnern, die durch die EMG-Variablen differenziert werden, betrug, mit einer einzigen Ausnahme, weit mehr als 1.000 € (vgl. Tabelle 7.38). Die gesamten Zuweisungen für die EMGs hatten ein Finanzvolumen von rund 2,5 Mrd. €. Dies entspricht einem Anteil von 1,36 % der Gesamtzuweisungen. Diese Zuschläge sind als der *Mehrbedarf* der Erwerbsminderungsrentner zu interpretieren, der sich über die Zuschläge von AGG, HMG und KEG hinaus ergibt.

Tabelle 7.38: Zuschläge für Erwerbsminderungsrentner im Ausgleichsjahr 2015[108]

Variable		AJ 2015 Zuschlag / Jahr	Zuschlags-volumen
EMG001	Erwerbsminderungsrenter, weiblich < 46 Jahre	2.634 €	339.392.737 €
EMG002	Erwerbsminderungsrenter, weiblich 46 <= Jahre < 56	1.653 €	524.682.425 €
EMG003	Erwerbsminderungsrenter, weiblich 56 <= Jahre < 66	882 €	401.855.875 €
EMG004	Erwerbsminderungsrenter, männlich < 46 Jahre	2.170 €	255.992.333 €
EMG005	Erwerbsminderungsrenter, männlich 46 <= Jahre < 56	1.478 €	445.004.136 €
EMG006	Erwerbsminderungsrenter, männlich 56 <= Jahre < 66	1.185 €	543.452.418 €

Quelle: Auswertung BVA

Die gesamten Zuweisungen für Erwerbsminderungsrentner ergeben sich als Summe aus AGG, EMG und HMGs bzw. KEG. Das Finanzvolumen der Erwerbsminderungsrentner liegt entsprechend in Summe mit 8 % deutlich über den 1,36 % der über die EMG verteilten Mittel. Die Erwerbsminderungsrentner verursachen damit mit einem Anteil von 2,5 % der Versicherten einen Finanzbedarf von 8 % des gesamten Verteilungsvolumens. In 2015 betragen die mittleren LAoKG für Erwerbsminderungsrentner des Vorjahres 8.054 € im Vergleich zu 2.364 € für Versicherte ohne Erwerbsminderungsstatus.[109]

In dem untersuchten Datensatz weisen 91,3 % der Erwerbsminderungsrentner mindestens eine Auswahlkrankheit auf, 6 % davon ausschließlich. 5 % der Erwerbsminderungsrentner erfüllen nicht das M2Q-Kriterium für eine Erkrankung[110], 3 % weisen ausschließlich eine oder mehrere Nicht-Auswahlkrankheiten auf.

Werden die unter Erwerbsminderungsrentnern häufigsten 10 Krankheiten betrachtet (vgl. Tabelle 7.39), so finden sich darin sowohl Auswahl- als auch Nicht-Auswahlkrankheiten (Auswahlkrankheiten sind farblich in einem dunkleren Blau hinterlegt). Dies legt nahe, dass im EMG-Zuschlag zumindest in Teilen die Kosten von Nicht-Auswahlkrankheiten bei Erwerbsminderungsrentnern enthalten sind.

[108] Es handelt sich dabei um die auf das Jahr hochgerechneten Gewichtungsfaktoren laut der Bekanntgabe (Bundesversicherungsamt 2016e).

[109] Erwerbsminderungsstatus im Sinne des Morbi-RSA impliziert das Vorliegen von mindestens 183 Tagen mit Erwerbsminderung in 2014.

[110] Die Zuordnung einer Krankheit für sämtliche Auswertungen erfolgt nur dann, wenn im Datensatz mindestens zwei Diagnosen einer Krankheit in unterschiedlichen Quartalen des untersuchten Berichtsjahres vorlagen.

Tabelle 7.39: Top 10 Krankheiten bei Erwerbsminderungsrentnern

Krankheit	N mit Erwerbsminderung in 2014
KH 152: Hypertonie	813.346
KH 81: Depression	716.091
KH 72: Störungen des Fettstoffwechsels (zu hohes Cholesterin), exkl. Lipidosen	502.365
KH 263: Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände / Erkrankungen des Rückens / Nackens	471.301
KH 58: Diabetes mellitus	374.826
KH 266: Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe	323.137
KH 113: Erkrankungen der Nervenwurzeln / Plexus	320.642
KH 82: Angst- und Zwangsspektrumsstörungen	316.466
KH 85: Chronischer Schmerz	277.098
KH 260: Bandscheibenerkrankungen (Bandscheibenvorfall, -verschleiß)	269.655

Quelle: Auswertung BVA

7.3.3 Untersuchte Reformoptionen

Im Folgenden werden die empirisch untersuchten Reformoptionen beschrieben, im anschließenden Abschnitt werden die empirischen Ergebnisse präsentiert.

7.3.3.1 Keine Berücksichtigung von Erwerbsminderung im RSA

Auf Basis der Daten des Jahresausgleichs 2015 soll überprüft werden, ob die Kennzahlen aus dem IGES-Gutachten (vgl. Dietzel, Glaeske und Neumann 2016, S. 43) nachvollzogen werden können. Im Regressionsverfahren werden dazu die EMGs gestrichen. Zuschläge ergeben sich bei diesem Ansatz nur noch für die AGGs, HMGs und KEGs.

7.3.3.2 Erwerbsminderung als Schweregradindikator

Des Weiteren soll die Frage geklärt werden, inwieweit die zu beobachtenden positiven Zuschläge für Erwerbsminderung Folge eines erhöhten Schweregrades bei den Auswahlerkrankungen, der einen erhöhten Leistungsbedarf nach sich zieht, sind. Wenn Erwerbsminderung ein Indikator für einen schwereren Krankheitsverlauf ist, der zu dauerhafter Arbeitsunfähigkeit geführt hat, dann müssten die Zuschläge bei einer Differenzierung von HMGs *mit* und HMGs *ohne* Erwerbsminderungsstatus deutlich unterschiedlich sein und Zuschläge für Versicherte mit einem HMG-Zuschlag und EM-Rente höher ausfallen als HMG-Zuschläge für Nicht-Erwerbsminderungsrentner.

Es wurde ein erstes einfaches Modell entwickelt, das eine EMG-Differenzierung über Alter und HMG-Status ermöglicht. Die konkrete Ausgestaltung sieht grundsätzlich vor, dass ein Extra-Zuschlag erreicht wird, wenn der EM-Status vorhanden ist und gleichzeitig mindestens ein Zuschlag in einer der Hierarchien des Klassifikationssystems vorlag. In der Entwicklung des Modells ergaben zunächst die Kombination von EM-Status

und Hierarchieinformation[111] mehrere hierarchieabhängige EMG-Zuschläge. Im zweiten Schritt wurde eine Art Hierarchisierung vorgenommen: Hatte ein Erwerbsminderungsrentner HMGs in unterschiedlichen Hierarchien, so wurde ihm nur die kostenintensivste Hierarchie-EMG (H-EMG) zugeordnet. Im Anschluss wurden die H-EMGs einer Abstufung nach Alter unterzogen. In weiteren Folgeschritten erfolgte die Zusammenfassung ähnlich kostenintensiver Alters-Hierarchie-EMGs (AH-EMG) in eine gemeinsame Alters-Schweregrad-Erwerbsminderungsgruppe (ASEMG), sodass zum Abschluss jeder Erwerbsminderungsrentner genau eine ASEMG erhielt. Die für den Modellvergleich letztendlich verwendete Abgrenzung zeigt Tabelle 7.40. Dieses Modell gibt einen ersten Anhaltspunkt, wie eine Weiterentwicklung der EMGs ausgestaltet werden könnte.[112]

Auch ohne Betrachtung von Kennzahlen kann festgehalten werden, dass die Schätzer für die ASEMGs auf deutliche Kostendifferenzen innerhalb der Gruppe der Erwerbsminderungsrentner hinweisen, die in der Form der derzeitigen EMGs nicht abgebildet werden. Auffällig an der Stelle sind die erhöhten Mehrkosten insbesondere in den Hierarchie 01 „Infektionen“, der Hierarchie 08 „Hämatologische Erkrankungen“, der Hierarchie 19 „Lungenerkrankungen“ und Hierarchie 24 „Komplikationen medizinischer Maßnahmen“ jeweils in Kombination mit dem Alter der Betroffenen. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass die Zuschläge für EMGs nicht nur die Kostenanteile für Nicht-Auswahlkrankheiten enthalten, sondern Erwerbsminderung eine Schweregradinformation enthält, die an anderer Stelle durch die direkten Morbiditätsinformationen nicht abgebildet wird.

[111] So wurde z.B. die Hierarchieinformation für die Hierarchie 01 „Infektionen“ dann gesetzt, wenn der Versicherte mindestens eine HMG der Hierarchie Infektionen wie etwa HMG001 „HIV/AIDS mit Dauermedikation“ aufwies.

[112] An dieser Stelle ist zu betonen, dass das Modell ein anfängliches Basismodell repräsentiert, das in der Zeitvorgabe entwickelt werden konnte. Die Zielrichtung in der Entwicklung besteht in einer ersten Identifikation von Schweregradvariablen. Es besteht kein Anspruch darauf, dass dieser Ansatz für die Frage der Weiterentwicklung des Merkmals Erwerbsminderung optimal ist, sondern dient lediglich der Illustration, wie eine Weiterentwicklung aussehen könnte.

Tabelle 7.40: Abgrenzung von Alters-Schweregrad-EMGs für alternativen Reformansatz EMG

Neu gefasste "Alters-Schweregrad-Erwerbsminderungsgruppen" alle mind. 183 Tage Erwerbsminderung im Vorjahr		N Versicherte	Schätzer
ASEMG01	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 01	522	16.710,85 €
ASEMG02	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 08 oder 19 oder 24	2.211	11.267,02 €
ASEMG03	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 06 oder 25	1.044	9.020,34 €
ASEMG04	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 20 ODER *Alter 35 - 44 Jahre* und Hierarchie 01 oder 24	5.991	7.100,14 €
ASEMG05	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 05 oder 23 ODER *Alter 35-44 Jahre* und Hierarchie 06 ODER *Alter: 45-54 Jahre* und Hierarchie 01	13.154	6.108,81 €
ASEMG06	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 02 ODER *Alter 35 - 44 Jahre* und Hierarchie 08 oder 19 oder 20	18.622	5.021,30 €
ASEMG07	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 03 oder 16 ODER *Alter 35 - 44 Jahre* und Hierarchie 24 ODER *Alter 55 - 65 Jahre* und Hierarchie 01	23.384	4.491,39 €
ASEMG08	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 04 oder 07 oder 10 oder 22 ODER *Alter 35 - 44 Jahre* und Hierarchie 02	15.026	3.794,67 €
ASEMG09	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 14 oder 18 ODER *Alter 35-44 Jahre* und Hierarchie 07 oder 18 ODER *Alter 45 - 54 Jahre* und Hierarchie 02 oder 06 oder 20 ODER *Alter 55 - 65 Jahre* und Hierarchie 24	115.224	3.085,19 €
ASEMG10	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 11 oder 28 ODER *Alter 35 - 44 Jahre* und Hierarchie 05 oder 10 oder 23 oder 25 ODER *Alter 45 - 54 Jahre* und Hierarchie 07 oder 08 oder 19 oder 23 oder 25 *Alter 55 - 65 Jahre* und Hierarchie 20	203.755	2.246,88 €
ASEMG11	*Alter < 35 Jahre* und Hierarchie 17 oder 21 oder keine Hierarchie *Alter 35 - 44 Jahre* und Hierarchie 03 oder 04 oder 11 oder 16 oder 17 oder 21 oder 22 oder 28 ODER *Alter 45 - 54 Jahre* und Hierarchie 04 oder 05 oder 18 oder 22 ODER *Alter 55 - 65 Jahre* und Hierarchie 02 oder 05 oder 06 oder 19	388.239	1.550,26 €
ASEMG12	*Alter 35 - 44 Jahre* und Hierarchie 14 ODER *Alter 45 - 54 Jahre* und Hierarchie 03 oder 10 oder 16 oder 17 ODER *Alter 55 - 65 Jahre* und Hierarchie 07 oder 08 oder 18 oder 25	239.201	1.091,46 €
ASEMG13	sonstige Erwerbsminderungsrenter	774.405	626,33 €

Quelle: Auswertung BVA; Hierarchien: 01 – Infektionen, 02 – Neubildungen, 03 – Diabetes mellitus, 04 – Metabolische Erkrankungen, 05 – Erkrankungen der Leber, 06 – Gastrointestinale Erkrankungen, 07 – Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems, 08 – Hämatologische Erkrankungen, 10 – Alkohol- und Drogenmissbrauch, 11 – Psychische Erkrankungen, 14 – Neurologische Erkrankungen, 16 – Herzerkrankungen, 17 – Zerebrovaskuläre Erkrankungen, 18 – Gefäß- und Kreislauferkrankungen, 19 – Erkrankungen der Lunge, 20 – Erkrankungen des Urogenitalsystems, 21 – Schwangerschaft, 22 – Erkrankungen der Haut, 23 – Verletzungen, 24 – Medizinische Komplikationen, 25 – Transplantationen

7.3.4 Empirische Ergebnisse

7.3.4.1 Allgemeiner Kennzahlenvergleich

Die für den Vergleich der untersuchten Reformoptionen ermittelten Kennzahlen sind in Tabelle 7.41 zusammengefasst. Es zeigt sich, dass ein Streichen der EMGs, auf Basis der Daten des Jahresausgleichs 2015,

eine Verschlechterung aller betrachteten Gütemaße zur Folge hätte. Insbesondere die Verschlechterung des MAPE um 1,65 € ist ein deutlicher Hinweis, dass die Verschlechterung der Zuweisungsgenauigkeit nicht zu vernachlässigen ist, anders als von Dietzel, Glaeske und Neumann dargestellt (vgl. 2016, S. 52). Sie übersetzt sich in einer Erhöhung der Fehlverteilung im System um knapp 116 Mio. €.

Tabelle 7.41: Vergleich der Kennzahlen auf Versichertenebene

Modellübersicht					
	AJ2015	Streichen EMG		EMG als Schweregrad	
$N_{Risikofaktoren}$	240	234		247	
Kennzahlen auf Individualebene					
	Kennzahl	Kennzahl	Vergleich zu SQ	Kennzahl	Vergleich zu SQ
R^2	24,63%	24,56%	-0,07%	24,67%	0,04%
CPM	23,94%	23,88%	-0,06%	23,95%	0,01%
MAPE	2.201,24 €	2.202,89 €	1,65 €	2.200,87 €	-0,37 €

Quelle: Auswertung BVA

Wie in Abschnitt 7.3.1.3 dargestellt, ist der Deckungsbeitrag für Erwerbsminderungsrentner die wesentliche Information zur Beurteilung der Veränderung der Risikoselektionsanreize. Es zeigt sich, dass eine Krankenkasse bei Streichen der EMG-Information im Folgejahr einen durchschnittlichen Verlust von mehr als 1.100 € pro Erwerbsminderungsrentner zu erwarten hätte (vgl. Tabelle 7.42).

Tabelle 7.42: Erwerbsminderungsrentner – Vergleich für Reformoptionen Erwerbsminderung

Versichertengruppe		Versicherte		Jahresausgleich 2015		Streichung EMG		EMG als Schweregrad	
		N	mittlere Ausgaben	DB	DQ	DB	DQ	DB	DQ
2014	Erwerbsminderung nein	70.627.931	2.364 €	0 €	100,0%	29 €	101,2%	0 €	100,0%
2014	Erwerbsminderung ja	1.800.778	8.054 €	0 €	100,0%	-1.135 €	85,9%	0 €	100,0%
2015	Erwerbsminderung nein	70.590.721	2.352 €	10 €	100,4%	38 €	101,6%	10 €	100,4%
2015	Erwerbsminderung ja	1.837.988	8.415 €	-400 €	95,2%	-1.448 €	82,8%	-397 €	95,3%

Quelle: Auswertung BVA

Gleichzeitig zeigt Tabelle 7.41, dass alternativ durch die Verwendung der Information *Erwerbsminderung* in Form eines altersgestaffelten und krankheitsbezogenen Schweregradzuschlags (vgl. Abschnitt 7.3.3.2) Verbesserungen der Zielgenauigkeit erreicht werden könnten.

Tabelle 7.43: Versichertengruppen mit der höchsten Umverteilung durch die Streichung der EMG

Umverteilung durch Streichung der EMG	
Frauen 40 - 64 Jahre	550.356.782,56 €
Frauen >= 65 Jahre	-503.341.239,76 €
Männer 40 - 64 Jahre	654.089.269,48 €
Männer >= 65 Jahre	-297.478.905,92 €
Hierarchie 03: Diabetes mellitus	94.403.837,84 €
Hierarchie 10: Alkohol- und Drogenmissbrauch	102.881.623,50 €
Hierarchie 11: Psychische Erkrankungen	870.547.132,95 €
Hierarchie 16: Herzerkrankungen	151.689.048,58 €
Hierarchie 28: Chronischer Schmerz	184.670.082,24 €

Quelle: Auswertung BVA

Würden die Zuschläge für EMGs gestrichen, ergäben sich deutliche Verschiebungen der Zuweisungen. Dies betrifft nicht nur Altersgruppen, die potenziell einen Erwerbsminderungsstatus besitzen können, sondern auch Altersgruppen jenseits der Altersgrenze von 65 Jahren. Tabelle 7.43 zeigt, dass Krankenkassen insbesondere für Frauen über 65 Jahre mit einem Absinken der Zuschläge für AGGs rechnen müssten. Durch das Wegfallen der Zuschläge für EMGs steigen alle Zuschläge an, bei denen besonders hohe Korrelationen zur Erwerbsminderung bestehen. Damit der durchschnittliche Zuschlag einer HMG im Mittel den Mehrbedarf aber wieder korrekt abbildet, müssen auch die Zuschläge von Nicht-Erwerbsminderungsrentnern mit derselben HMG steigen. Damit im Durchschnitt über EM-Rentner und Nicht-EM-Rentner die Zuweisungen für die betreffenden Versicherten stimmen, müssen im Ausgleich für den angestiegenen HMG-Zuschlag ihre AGG-Zuschläge sinken. So ergeben sich auch Rückwirkungen auf die Altersgruppen, die vom Erwerbsminderungs-Status nicht betroffen sind (Versicherte ≥ 65 Jahre).[113] Dieser Mechanismus kann auch HMGs betreffen, in denen Erwerbsminderung keine Rolle spielt.[114]

Dieser Mechanismus ist letztendlich die Ursache für ungenauere Zuweisungen. Als Beispiel kann die Hierarchie „chronischer Schmerz“ genannt werden. Angenommen, die Schwere des Krankheitsverlaufs hätte für die betroffenen Versicherten ein so starkes Ausmaß erreicht, dass der chronische Schmerz zur Erwerbsminderung führte, so müsste bei Streichung der EMGs der Zuschlag für „chronischer Schmerz“ den Durchschnitt aller Versicherten mit chronischem Schmerz abdecken. Das Ergebnis wäre eine Überdeckung von Versicherten mit *leichterem* chronischem Schmerz und eine Unterdeckung bei Versicherten mit *schwereren* Beschwerden. Bezogen auf die Manipulationsanfälligkeit des RSA ist fraglich, ob mehr finanzielle Mittel in Hierarchien fließen sollten, die in der öffentlichen Diskussion im Kontext der etwaigen, leichten Manipulierbarkeit genannt werden (z.B. psychische Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes etc. – vgl. F.A.Z. Frankfurter Allgemeine Zeitung 2016b, S. 2).

[113] Es könnte argumentiert werden, dass strenggenommen bis zur Altersgrenze von 66 Jahren ein Erwerbsminderungsstatus vorliegen kann. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Zuschläge für alle Versicherten über 70 Jahren besonders stark von einer Absenkung betroffen wären.

[114] So sinken bei einer Streichung der Erwerbsminderung u.a. auch die Zuschläge für Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1, Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre), Schwangerschaft oder die pathologische Fraktur bei Neubildungen.

Tabelle 7.44: Umverteilung der Zahlungsströme bei alternativen EMG-Reformen

Umverteilung durch	Streichung EMG	EMG als Schweregrad
Im Bereich Alter / Geschlecht		
Frauen 40 - 64 Jahre	550.356.782,56 €	125.244.859,21 €
Frauen >= 65 Jahre	-503.341.239,76 €	262.623.544,04 €
Männer 40 - 64 Jahre	654.089.269,48 €	162.896.193,97 €
Männer >= 65 Jahre	-297.478.905,92 €	247.061.673,00 €
Im Bereich HMG		
Hierarchie 03: Diabetes mellitus	94.403.837,84 €	-12.595.887,80 €
Hierarchie 10: Alkohol- und Drogenmissbrauch	102.881.623,50 €	-29.091.976,49 €
Hierarchie 11: Psychische Erkrankungen	870.547.132,95 €	105.120.199,33 €
davon HMG058 "Depression"	301.949.636,68 €	32.658.554,95 €
Hierarchie 16: Herzerkrankungen	151.689.048,58 €	-25.210.657,65 €
Hierarchie 28: Chronischer Schmerz	184.670.082,24 €	-693.433,10 €

Quelle: Auswertung BVA

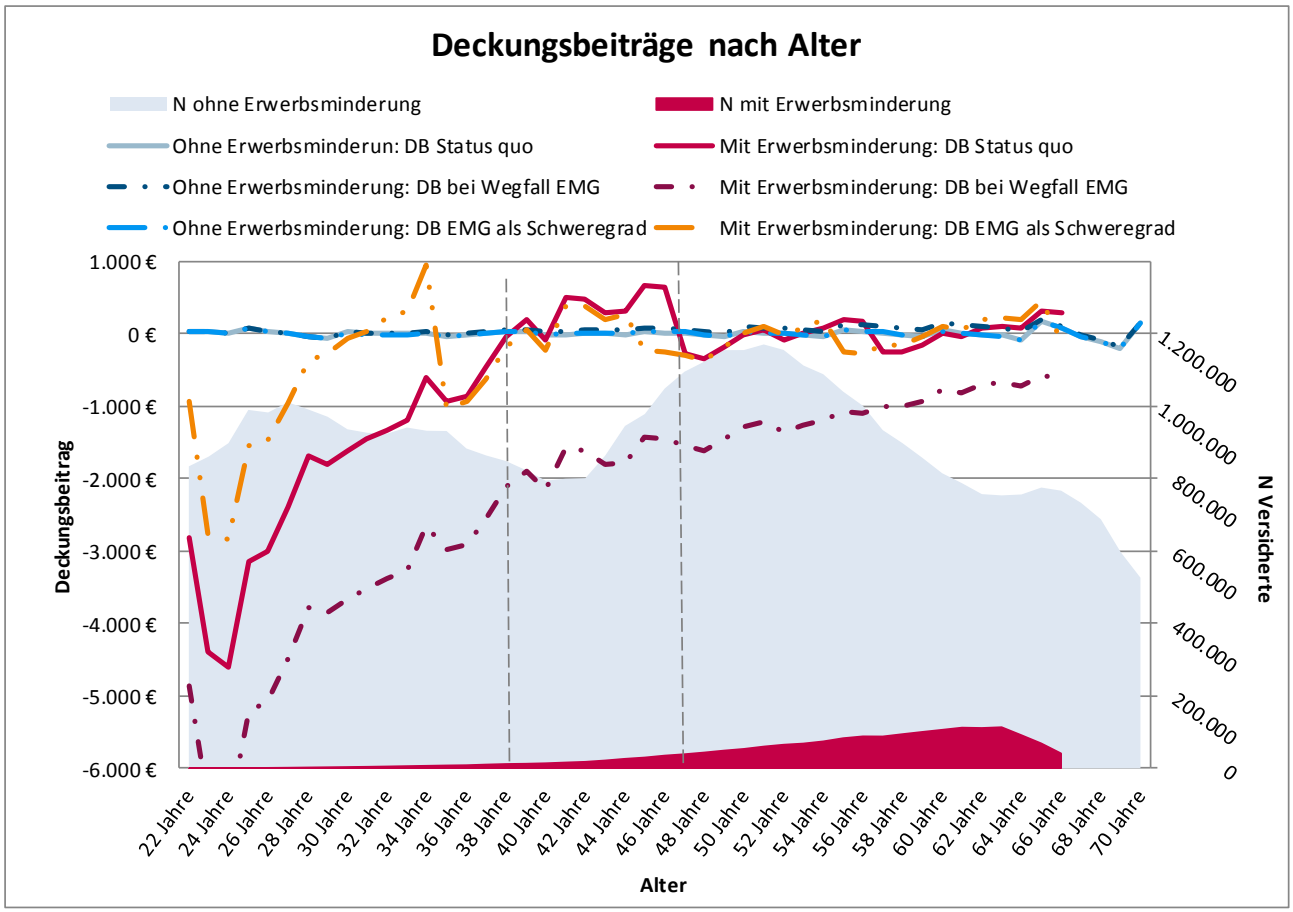
Werden die Veränderungen der Zahlungsströme bei der Reformoption *EM-Status als Schweregrad* verglichen, zeigt sich, dass sich die Veränderungen im AGG-Bereich weniger deutlich auswirken würden (vgl. Tabelle 7.44). Aus den Hierarchien 03 „Diabetes Mellitus“, 10 „Alkohol- und Drogenmissbrauch“, 16 „Herzerkrankungen“ und 28 „Chronischer Schmerz“ würden Zuweisungen zugunsten von manipulationsresistenteren Risikofaktoren abfließen. In der Hierarchie 11 „Psychische Erkrankungen“ wäre bei dem betrachteten Modell zwar ein finanzieller Zufluss über die HMG-Zuschläge zu beobachten. Dies resultiert jedoch daraus, dass der ASEMG-Zuschlag für Erwerbsminderungsrentner mit psychischen Erkrankungen insgesamt niedriger ist als der EMG-Zuschlag der ohne diese Weiterentwicklung erzielt wird.[115] Insgesamt würde der Zuschlag für diese Versichertengruppe damit näher am benötigten Ressourcenbedarf als im derzeitigen Verfahren liegen.

7.3.4.2 Kennzahlenvergleich auf Versichertengruppenebene

Abbildung 7.7 zeigt die Auswirkungen des Verzichts auf EMGs auf die Deckungsbeiträge nach Alter. Getrennt für Erwerbsminderungsrentner und Nicht-Erwerbsminderungsrentner werden die durchschnittlichen Deckungsbeiträge für die jeweilige Alterskohorte dargestellt. Die rote Linie für die Erwerbsminderungsrentner im Status quo zeigt offensichtlichen Reformbedarf in Bezug auf die Altersabgrenzung der EMGs. Insbesondere für junge Erwerbsminderungsrentner ergeben sich im Durchschnitt erhebliche negative Deckungsbeiträge.

[115] Grundsätzlich würden Erwerbsminderungsrentner mit psychischen Erkrankungen im Alter von 35 bis 44 Jahren einen Zuschlag von 1.550 € erhalten. Der EMG-Zuschlag für diese Altersgruppe liegt bei über 2.000 €. Die Erwerbsminderungsrentner der übrigen Alterskategorien mit einem Zuschlag der psychischen Erkrankungen würden einen Zuschlag von 626 € erhalten, die vergleichbaren EMG-Zuschläge liegen zwischen 882 € und 1.653 €.

Abbildung 7.7: Modellvergleich: Deckungsbeiträge der Erwerbsminderungsrentner und Nicht-Erwerbsminderungsrentner nach Alter



Quelle: Auswertung BVA

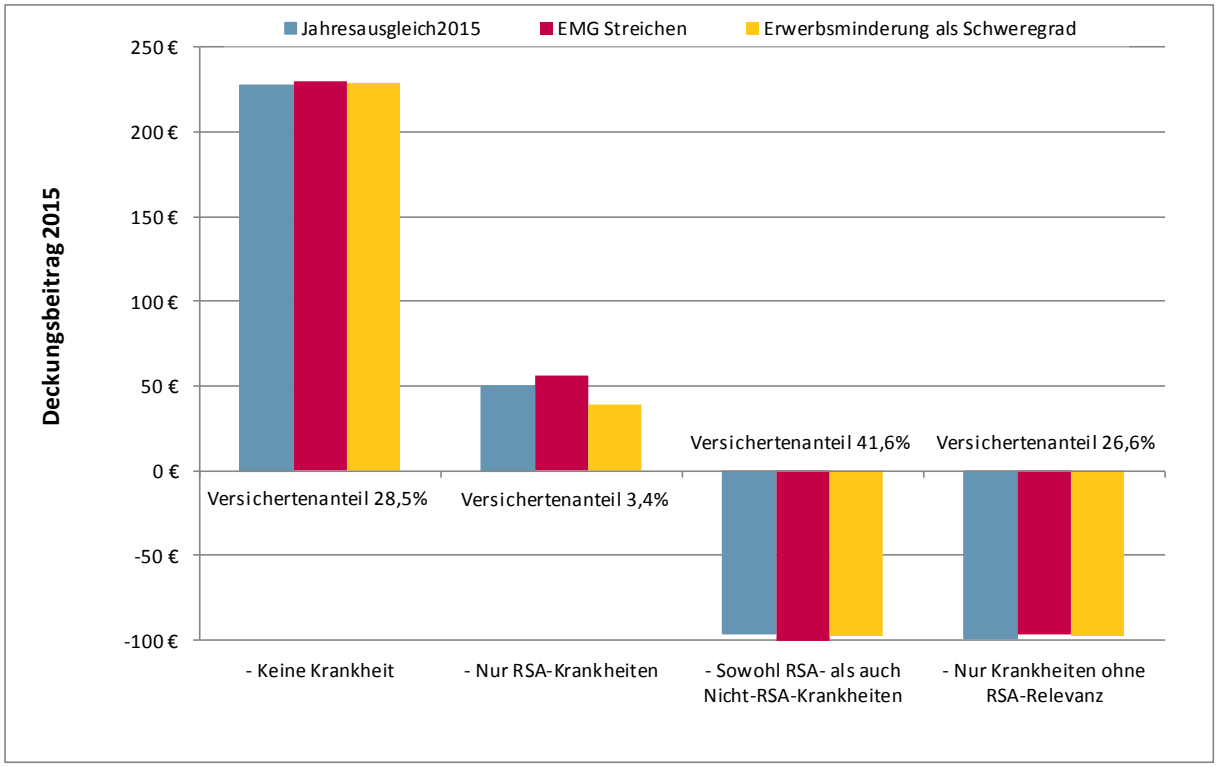
Durch ein Streichen der EMGs (gestrichelte rote Linie) würde diese Situation verschärft werden. Die im bestehenden Verfahren gut abgedeckten Erwerbsminderungsrentner, würden unterdeckt, die bereits heute bestehende Unterdeckung insbesondere der jungen Erwerbsgeminderten nähme noch einmal deutlich zu. Diese Unterdeckung würde durch die Zunahme der Zuweisungen über AGG und HMGs nicht ausgeglichen werden. Diese Ergebnisse zeigen, dass der Erwerbsminderungsstatus mehr als ein Surrogat für direkte Morbiditätsinformationen ist und weitere signifikante Informationen über den Gesundheitsstatus des Versicherten beinhaltet.

Die hier gezeigten Auswirkungen der Reformoption *Erwerbsminderung als Schweregradindikator weiterentwickeln* zeigen, dass bestehende Unter- und Überdeckungen mit dem untersuchten Ansatz gemildert werden können. Insbesondere Versicherte mit Erwerbsminderungsstatus unter 30 Jahren wären in diesem Modell besser als im Status quo abgedeckt, aber nach wie vor unterdeckt, sodass das untersuchte Modell weiterentwickelt werden sollte.

Die bestehenden Überdeckungen für Versicherte ohne Krankheit, bzw. mit ausschließlich einer Auswahlkrankheit würde bei *Streichung der EMGs* erhöht werden (vgl. Abbildung 7.8). Die Unterdeckung für die größte betrachtete Gruppe, d.h. Versicherte mit sowohl Auswahl- als auch Nicht-Auswahlkrankheiten, würde sich leicht verschärfen. Zusammenfassend wären rund 75 % der Versicherten nach der Umsetzung dieser Reformoption schlechter getroffen als im Status quo. Lediglich die Unterdeckung von Versicherten mit ausschließlich Nicht-Auswahlkrankheiten würde leicht gemildert. Eine vergleichbare Verbesserung könnte für diese Gruppe mit der Option *EM-Status als Schweregradindikator* erreicht werden. Mit dieser Model-

loption werden im Vergleich zur Option *EMGs streichen* für die anderen betrachteten Gruppen und somit für die Mehrheit der Versicherten geringfügig bessere Ergebnisse erzielt.

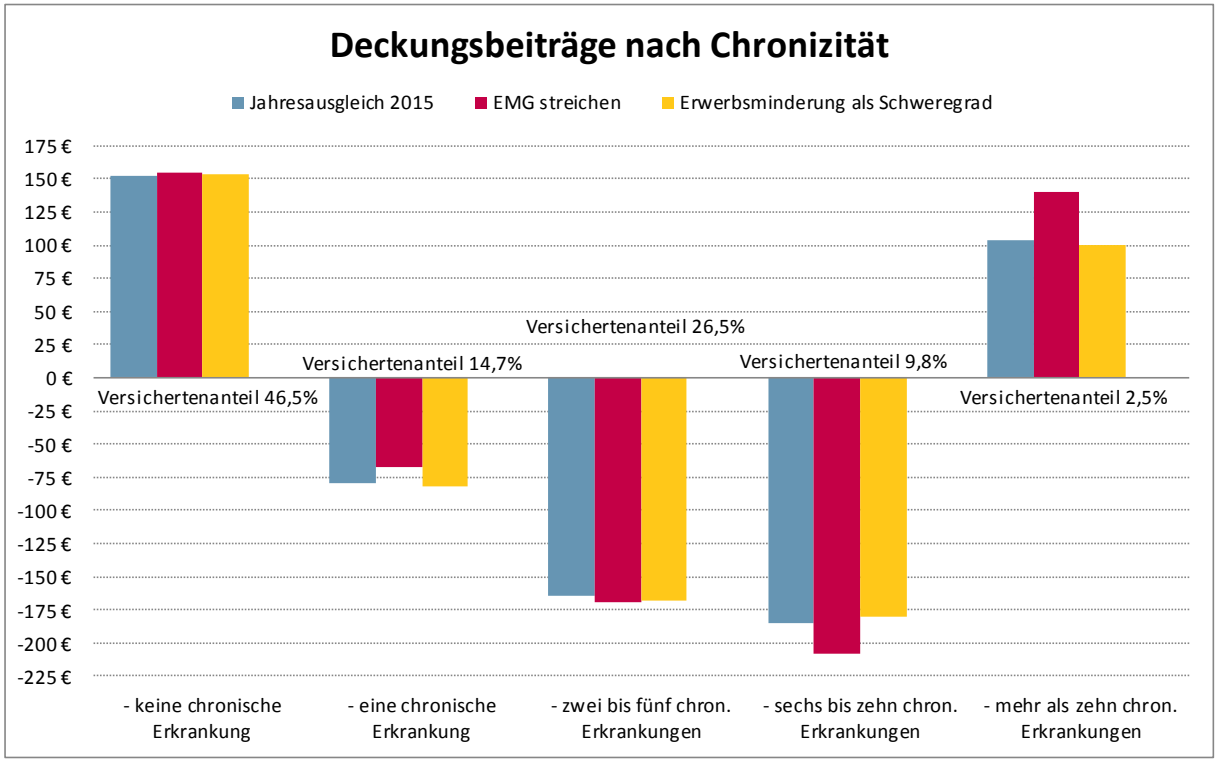
Abbildung 7.8: Erwerbsminderung: Reformoptionen – Deckungsbeitrag nach Krankheitstyp



Quelle: Auswertung BVA

Werden die Deckungsbeiträge nach der Anzahl der chronischen Erkrankungen betrachtet, so ergibt sich, dass eine Streichung der EMGs für rund 85 % der Versicherten mit einer Verschlechterung der Zielgenauigkeit einhergeht (vgl. Abbildung 7.9).

Abbildung 7.9: Deckungsbeiträge nach Anzahl chronischer Erkrankungen



Quelle: Auswertung BVA

Durch die Streichung der EMGs verstärken sich die Überdeckungen von extrem Multimorbiden (≥ 10 chronische Erkrankungen). Dies betrifft einen Versichertenanteil von rund 2,5 % der Versicherten. Die bestehende Überdeckung wird aber in Teilen der Versicherungslandschaft schon im Status quo problematisch diskutiert (vgl. Abschnitt 7.5. Die Reformoption *Erwerbsminderung als Schweregradindikator* ist in den meisten Fällen weitgehend vergleichbar mit den Kennzahlen des Status quo. Im Falle der Versicherten mit keiner chronischen Erkrankung, oder zwei bis fünf chronischen Erkrankungen zeigen sich schlechtere Ergebnisse, in den anderen Klassen bessere. Mit Ausnahme der Kategorie *eine chronische Erkrankung* sind die Ergebnisse in allen Vergleichen besser als die Option auf EMGs zu verzichten. Eine Weiterentwicklung des untersuchten Modells zur Schweregraddifferenzierung könnte die Ergebnisse weiter verbessern.

Tabelle 7.45 zeigt, dass eine Streichung der EMGs eine gravierende Modellverschlechterung für Versicherte mit einer Luxation des Hüftgelenks bedeutet. Deren durchschnittliche Unterdeckung würde massiv ansteigen. Für die anderen betrachteten Einzelkrankheiten ergibt sich kein klares Bild.

Eine eindeutige Bewertung ist in der Kategorie *Multimorbidität* möglich: Die Zielgenauigkeit verschlechtert sich durch eine Streichung der EMGs in allen betrachteten Kategorien. Die Überdeckung von gesunden oder *leicht* kranken Versicherten (bis zu zwei Krankheiten, ca. 40 % Versichertenanteil), bzw. der extrem Multimorbiden (mehr als 20 Krankheiten) erhöht sich leicht. Im Gegenzug verschärft sich die Unterdeckung von Versicherten mit drei bis 20 Krankheiten (47,3 % des Versichertenanteils).

Tabelle 7.45: Modellvergleich der Auswirkungen auf weitere Versichertengruppen

Versichertengruppe			Jahresausgleich 2015		EMG Streichen			EMG als Schweregrad		
		Versicherte	DB	DQ	DB	DQ	Δ Verteilung Gruppe	DB	DQ	Δ Verteilung Gruppe
RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen	- Keine Krankheit	28,5%	227,55 €	129,8%	230,01 €	130,1%	50.680.718 €	229,22 €	130,0%	37.257.583 €
	- Nur RSA-Krankheiten	3,4%	49,72 €	101,7%	56,32 €	101,9%	16.171.291 €	38,92 €	101,3%	-27.228.472 €
	- Sowohl RSA- als auch Nicht-RSA-Krank	41,6%	-96,49 €	97,9%	-100,48 €	97,8%	-120.058.994 €	-98,10 €	97,8%	-53.726.689 €
	- Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	26,6%	-99,33 €	91,4%	-96,57 €	91,6%	53.135.071 €	-97,23 €	91,5%	40.388.640 €
Anzahl Erkrankungen (mit und ohne RSA-Relevanz)	- keine Krankheit	28,5%	227,55 €	129,8%	230,01 €	130,1%	50.680.718 €	229,22 €	130,0%	34.408.065 €
	- eine Krankheit	12,2%	78,60 €	106,8%	83,30 €	107,2%	41.580.520 €	78,23 €	106,8%	-3.265.757 €
	- zwei Krankheiten	10,0%	0,05 €	100,0%	6,27 €	100,4%	44.973.341 €	-1,38 €	99,9%	-10.305.502 €
	- drei bis zehn Krankheiten	36,7%	-136,50 €	95,5%	-139,53 €	95,4%	-80.397.236 €	-138,12 €	95,4%	-43.121.243 €
	- elf bis 20 Krankheiten	10,6%	-235,63 €	96,4%	-249,41 €	96,1%	-105.602.058 €	-231,13 €	96,4%	34.506.827 €
	- mehr als 20 Krankheiten	2,1%	29,14 €	100,3%	61,86 €	100,6%	48.898.578 €	21,05 €	100,2%	-12.088.526 €
Dialyse / Apherese		0,1%	-1.565,02 €	96,9%	-1.571,86 €	96,9%	-550.230 €	-1.560,76 €	96,9%	342.619 €
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	- KH 326: Bakteriämie	0,0%	-5.339,32 €	81,7%	-5.354,93 €	81,6%	-118.507 €	-5.252,72 €	82,0%	657.499 €
	- KH 343: Luxation des Hüftgelenks	0,0%	-4.172,43 €	79,9%	-14.202,41 €	31,7%	-8.525.484 €	-4.177,84 €	79,9%	-4.598 €
	- KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	0,0%	-3.803,88 €	55,6%	-3.780,57 €	55,9%	225.742 €	-3.808,55 €	55,5%	-45.202 €
	- KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	0,1%	-3.726,76 €	74,9%	-3.746,66 €	74,8%	-930.926 €	-3.690,71 €	75,1%	1.686.606 €
	- KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre / im Bronchus / in der Lunge	0,0%	-3.423,50 €	71,8%	-3.417,84 €	71,9%	23.116 €	-3.404,67 €	72,0%	76.964 €
Krankenhausaufenthalte (Anzahl stationärer Hauptdiagnosen)	- kein Krankenhausaufenthalt	84,4%	152,72 €	108,3%	153,09 €	108,3%	22.882.823 €	152,69 €	108,3%	-1.543.850 €
	- ein KH-Aufenthalt	10,4%	-407,45 €	90,9%	-409,47 €	90,8%	-15.168.880 €	-408,75 €	90,8%	-9.766.957 €
	- zwei KH-Aufenthalte	3,3%	-774,46 €	88,4%	-776,74 €	88,4%	-5.429.999 €	-774,91 €	88,4%	-1.068.902 €
	- mehr als zwei KH-Aufenthalte	1,9%	-3.170,67 €	76,9%	-3.172,40 €	76,9%	-2.416.887 €	-3.161,91 €	77,0%	12.246.800 €

Quelle: Auswertung BVA

Weitere Nachteile einer Streichung der EMGs offenbaren sich bei der Betrachtung von Versicherten mit Dialyse/Apherese und Versicherten mit Krankenhausaufenthalt, für die sich die Unterdeckungen erhöhen. Die Überdeckung von Versicherten ohne Krankenhausaufenthalt erhöht sich für diese Reformoption ebenfalls.

Für die Reformoption *EM-Status als Schweregradindikator* lässt sich hingegen feststellen, dass sich die Unterdeckung von Versicherten mit Dialyse im Vergleich zum Status quo verringert. Ebenfalls besser als im Status quo ist die Zielgenauigkeit für Versicherte mit mehr als zwei Krankenhausaufenthalten. In Bezug auf Versicherte mit einem oder zwei Krankenhausaufenthalten ergibt sich eine minimale Verschlechterung gegenüber dem Status quo, aber ein eindeutig besseres Abschneiden als im Falle einer Streichung der EMGs.

In Bezug auf die Kategorie *Multimorbidität* schneidet die *Erwerbsminderung als Schweregrad* im Falle von einer Krankheit oder mehr als elf Krankheiten besser ab als der Status quo. In diesen Kategorien erreicht das Modell die geringsten Unter- bzw. Überdeckungen der untersuchten Modellvarianten. Im Falle der restlichen Kategorien fällt der direkte Vergleich mit dem Status quo zwar leicht negativ aus, aber eindeutig besser als die Option, auf die EMGs gänzlich zu verzichten.

Tabelle 7.46: Deckungsbeiträge – Erwerbsminderung und Chronizität

Versicherter hatte:	Erwerbsminderung ja			
		Status quo 2015	EM streichen	EM als Schweregrad
	N	Deckungsbeitrag		
0: keine chronische Erkrankung	115.098	871,17 €	-524,24 €	125,39 €
1: eine chronische Erkrankung	122.573	163,53 €	-1.181,29 €	-286,60 €
2: zwei bis fünf chronische Erkrankungen	832.874	38,34 €	-1.162,51 €	-67,85 €
6: sechs bis zehn chronische Erkrankungen	579.615	-162,92 €	-1.181,66 €	81,82 €
11: mehr als zehn chronische Erkrankungen	150.618	-383,83 €	-1.229,37 €	197,72 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.46 stellt die Deckungsbeiträge der Erwerbsminderungsrentner mit Blick auf die Chronizität im Status quo in den beiden untersuchten Reformoptionen dar. Die hier zusammengefassten Ergebnisse zeigen, dass insbesondere Erwerbsminderungsrentner ohne chronische Erkrankung im Status quo deutlich überdeckt sind. Leicht überdeckt sind Erwerbsminderungsrentner mit einer mittleren Anzahl chronischer Erkrankungen (eine bis fünf). Erwerbsminderungsrentner mit mehr als fünf chronischen Erkrankungen sind im Status quo unterdeckt.

Die Streichung der EMGs hätte eine deutliche Verschlechterung für alle Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus zur Folge. Alle bisher überdeckten Versicherten wären unterdeckt. Die Deckungssituation der im Status quo unterdeckten Erwerbsminderungsrentner würde sich verschärfen und die Risikoselektionsanreize gegen alle Erwerbsminderungsgruppen erhöhen. Im Vergleich würde die Weiterentwicklung in Form von *Erwerbsminderung als Schweregradindikator* für die Erwerbsgeminderten ohne chronische Erkrankungen und für Erwerbsminderungsrentner mit mehr als fünf chronischen Erkrankungen eine Verbesserung zum Status quo erreichen.

7.3.4.3 Kennzahlen auf Krankenkassenebene

Werden die Auswirkungen der beiden untersuchten Modelloptionen auf die Kennzahlen auf Krankenkassenebene (vgl. Tabelle 7.47) betrachtet, so ergibt sich kein klares Bild. Gemessen am $MAPE_{KK_abs}$ bewirken beide Modelloptionen eine Verschlechterung der Verteilungssituation auf Krankenkassenebene gegenüber dem Status quo. Gemessen am $MAPE_{kk_abs_gew}$ ergeben beide Modelle eine Verbesserung der Verteilungssituation auf Krankenkassenebene gegenüber dem Status quo. Die Auswirkungen sind im Fall der Streichung der EMGs in beiden Fällen höher als im Fall der *EM-Status als Schweregradindikator*. Die absolute ungewichtete Kennzahl gibt Auskunft auf die Auswirkung für die Mehrzahl der Krankenkassen. Die Veränderung des $MAPE_{KK_abs_gew}$ ist insbesondere durch die Entwicklung weniger versichertenstarker Krankenkassen mit unterdurchschnittlicher Morbidität getrieben, deren Wettbewerbssituation sich durch die beiden Reformoptionen verbessern würde.

Wird das Kriterium der Krankenkassengröße betrachtet, so zeigt sich, dass sich insbesondere einige kleinere Krankenkassen durch die Option der Streichung der EMGs deutlich und durch die alternative Reformoption leicht verbessern würden, da der durchschnittliche Deckungsbeitrag je Versichertenjahr im Vergleich zum Status quo steigt. Zulasten ginge diese Verbesserung insbesondere der großen Krankenkassen in beiden Reformoptionen, wobei die Verschärfung der bestehenden Unterdeckung im Fall der *EM-Status als Schweregradindikator* milder ausfallen würde.

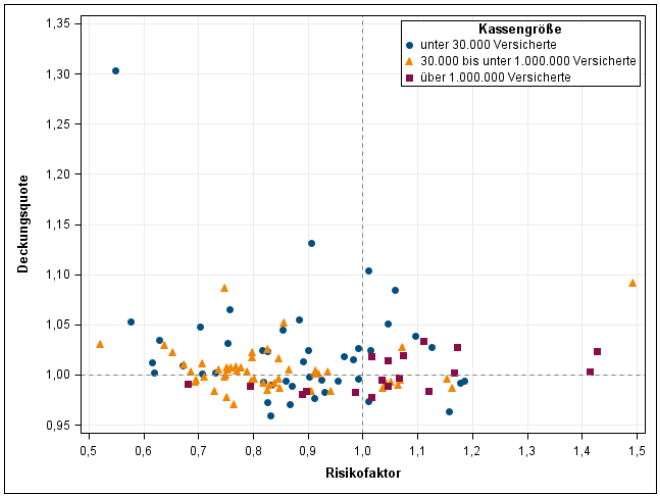
Tabelle 7.47: Modellvergleich der Kennzahlen auf Krankenkassenebene

Modellübersicht					
	AJ2015	Streichen EMG		EMG als Schweregrad	
$N_{Risikofaktoren}$	240	234		247	
Kennzahlen auf Kassenebene					
	Aggregierte Kennzahlen				
$MAPE_{KK_absolut}$	49,28 €	51,78 €	2,50 €	49,98 €	0,70 €
$MAPE_{KK_absolut_gewichtet}$	39,73 €	36,80 €	-2,93 €	39,10 €	-0,63 €
Kennzahlen nach Kassengröße					
Zuweisungen					
	Summe	Summe	Δ Zuweisung	Summe	Δ Zuweisung
< 30.000 Versicherte	1.459.754.030,54 €	1.466.241.494,61 €	6.487.464,07 €	1.460.662.042,87 €	908.012,33 €
30.000 - 999.999 Versicherte	27.133.955.321,45 €	27.190.793.035,30 €	56.837.713,85 €	27.139.844.914,54 €	5.889.593,09 €
>= 1.000.000 Versicherte	156.715.188.798,86 €	156.651.863.614,81 €	-63.325.184,05 €	156.708.391.183,35 €	-6.797.615,51 €
Deckungsquote					
	DQ	DQ	Δ DQ	DQ	Δ DQ
< 30.000 Versicherte	101,06%	101,51%	0,45%	101,12%	0,06%
30.000 - 999.999 Versicherte	100,52%	100,73%	0,21%	100,54%	0,02%
>= 1.000.000 Versicherte	99,90%	99,86%	-0,04%	99,90%	0,00%
Deckungsbeitrag je Versichertenjahr					
	DB/VJ	DB/VJ	Δ DB/VJ	DB/VJ	Δ DB/VJ
< 30.000 Versicherte	23,63 €	33,63 €	10,00 €	25,03 €	1,40 €
30.000 - 999.999 Versicherte	12,29 €	17,24 €	4,95 €	12,80 €	0,51 €
>= 1.000.000 Versicherte	-2,68 €	-3,77 €	-1,09 €	-2,80 €	-0,12 €

Quelle: Auswertung BVA

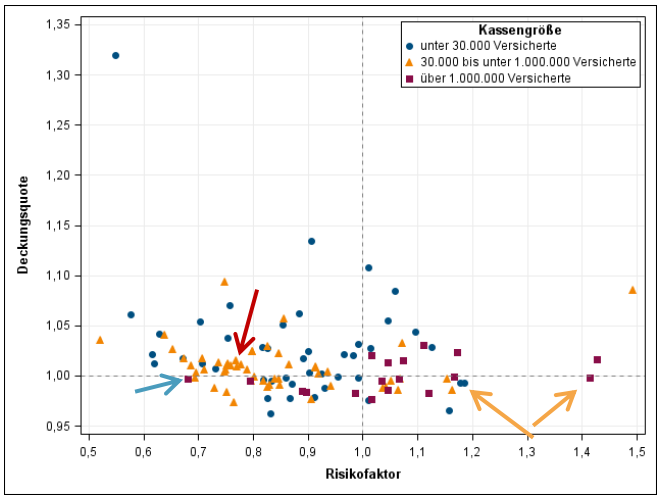
Da die hier abgebildeten durchschnittlichen Deckungsquoten und Deckungsbeiträge evtl. ein unvollständiges Bild der Veränderung der gesamten Verteilung im Krankenkassenlager bieten können, sei das Augenmerk auf Abbildung 7.10 bis Abbildung 7.12 gerichtet, welche die Verteilung der Deckungsquoten nach RSA-Risikofaktor und Krankenkassengröße zeigen.

Abbildung 7.10: Deckungsquote nach Risikofaktor und Krankenkassengröße – Status quo



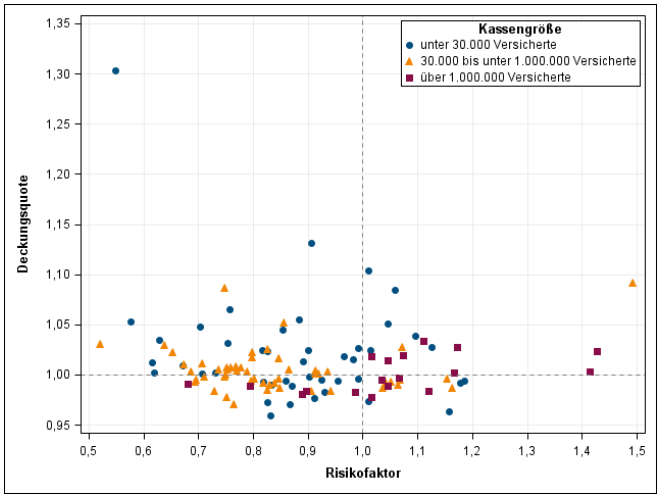
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 7.11: Verteilung der Deckungsquote nach Risikofaktor und Krankenkassengröße im Modell *Keine EMGs*



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 7.12: Deckungsquote nach Risikofaktor und Krankenkassengröße – Modell *EM-Status als Schweregrad*



Quelle: Auswertung BVA

Der Vergleich der Abbildung 7.10 mit Abbildung 7.11 zeigt, dass die *Verteilung* der Deckungsquoten *weitgehend stabil* insofern ist, als dass sich die Position der Deckungsquoten für die Mehrheit der Krankenkassen nicht verschiebt. Es zeigt sich, dass die Veränderungen *nicht* auf eine Verengung der Verteilung der Deckungsquoten hindeuten. Während für die Mehrzahl der Krankenkassen kaum Verschiebungen offensichtlich sind, ergibt sich primär für eine Reihe (mittelgroßer) Krankenkassen mit unterdurchschnittlichem Risikofaktor bei der Reformoption *EMGs streichen*, dass deren Deckungsquote insgesamt leicht nach oben rutscht (roter Pfeil). Infolge dessen erhalten einige Krankenkassen mit einer derzeit passenden Deckungssituation durch die Reform leichte Überdeckungen. Eine wesentliche Veränderung der Deckungssituation der am meisten unterdeckten Krankenkassen ist jedoch nicht erkennbar. Lediglich die Unterdeckung einer großen Krankenkasse würde weitestgehend aufgehoben (blauer Pfeil), während sich zwei andere große Krankenkassen leicht verschlechtern (gelbe Pfeile). Eine merkliche Reduzierung der Deckungsquotenspanne lässt sich darüber hinaus nicht feststellen.

7.3.5 Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich durch die ersatzlose Streichung der EMGs schwerwiegende Risikoselektionsanreize gegen Erwerbsminderungsrentner ergeben würden. Erwerbsminderungsrentner würden durch einen solchen Schritt eine durchschnittliche, vorhersagbare Unterdeckung von über 1.100 € erleiden, die insbesondere für jüngere und chronisch kranke Erwerbsminderungsrentner sogar noch höher ausfallen würde. Auch würde die Streichung der EMGs dazu führen, die bestehende vorhersagbare Überdeckung von Versicherten, welche ausschließlich RSA-Krankheiten aufweisen oder extrem multimorbide sind, noch zu erhöhen. Die von den Kritikern angeführten Gründe für ein Streichen können den Wissenschaftlichen Beirat daher auch aus diesen Gründen nicht überzeugen. Es konnte allerdings zugleich festgestellt werden, dass in Bezug auf die Verwendung des Kriteriums *Erwerbsminderung* Verbesserungspotenziale bestehen: Innerhalb der Gruppe der Erwerbsminderungsrentner zeigten sich deutliche Unterschiede innerhalb der Deckungsbeiträge nach Alter oder vorliegender Morbidität. Die hohen Unterdeckungen junger Erwerbsminderungsrentner sowie die Überdeckung von Erwerbsminderungsrentnern ohne chronische Krankheiten deuten auf entsprechende Weiterentwicklungspotenziale bei den EMGs hin.

Eine zielführende Reformoption ist an dieser Stelle, Erwerbsminderung im Klassifikationssystem zukünftig als manipulationssicheres Kriterium zur Schweregraddifferenzierung innerhalb des Morbiditätsspektrums einzusetzen. In jedem Falle erscheint es sinnvoll, als ersten Schritt eine bessere Altersabgrenzung für die Versicherten mit Erwerbsminderungsstatus im Klassifikationsmodell zu realisieren, um die in Abbildung 7.7 offensichtlichen Unterdeckungen für junge Erwerbsminderungsrentner zu beheben.

7.4 Varianten eines Risikopools

7.4.1 Motivation

7.4.1.1 Der Risikopool von 2002 bis 2008

Durch das RSA-Reformgesetz vom 10.12.2001 wurde ab dem Kalenderjahr 2002 ein Risikopool eingeführt (vgl. Göpffarth 2006, S. 351). Bis 2008 ergänzte dieser Risikopool den RSA in der Übergangszeit vom Alt-RSA zum Morbi-RSA. Die Einführung folgte einer entsprechenden Empfehlung aus dem Gutachten „Zur Wirkung des RSA in der gesetzlichen Krankenversicherung“ (Jacobs *et al.* 2001, S. 9 bzw. S. 122ff.). Die Gutachter schlugen vor, mit Einführung des Morbi-RSA den Risikopool auf einen Hochrisikopool umzustellen.

Die damaligen Gutachter formulierten in diesem Kontext drei primäre Ziele eines Hochrisikopools (vgl. Jacobs *et al.* 2001, S. 96f.):

1. Begrenzung der finanziellen Belastung von Krankenkassen, die überdurchschnittlich viele extrem teure Versicherte in ihrem Versichertenklientel haben,
2. Verminderung der Risikoselektionsanreize durch Verringerung der Varianz innerhalb der einzelnen Zuschlagsgruppen und, ergänzend zum prospektiven Modell des Morbi-RSA,
3. Begrenzung der Belastungsspitzen durch sehr teure Akutfälle als eine Art GKV-interne Rückversicherung.

In dem von 2002 bis 2008 bestehenden Risikopool waren Arzneimittel, Krankenhaus sowie Kranken- und Sterbegeld ausgleichsfähige Leistungsbereiche. Mit dem Jahresausgleich 2003 kamen die ambulanten Dialysesachkosten als ausgleichsfähiger Leistungsbereich hinzu (vgl. Göpffarth 2006, S. 352). Das Sterbegeld entfiel 2004, da es als GKV-Leistung durch das Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung gestrichen wurde (GKV-Modernisierungsgesetz [GMG] vom 14.11.2003, BGBl. I, S. 2190). Die Einschränkung auf die genannten Leistungsbereiche wurde mit der Datenverfügbarkeit in der GKV begründet. Den Krankenkassen wurde für jeden Risikopoolfall, dessen Ausgaben den Schwellenwert überstiegen, 60 % der den Schwellenwert übersteigenden Leistungsausgaben erstattet.[116] Beim Start des Risikopools im Jahr 2002 betrug der Schwellenwert 20.450 €. Der Schwellenwert war anhand der Bezugsgröße nach § 18 Abs. 1 SGB IV fortzuschreiben. Bei Fortschreibung hätte der Schwellenwert im Jahr 2015 24.359,56 €, im Jahr 2016 24.961,03 € und im Jahr 2017 25.562,50 € betragen. Finanziert wurde der Risikopool über eine Absenkung der über den RSA verteilten Mittel. Die Absenkung erfolgte dabei zielgenau, d.h. die im Risikopool ermittelten Erstattungsbeträge wurden aus den Leistungsausgaben, welche in die Ermittlung der standardisierten Leistungsausgaben eingingen, zellengenau herausgerechnet.[117]

In den Jahren 2002 bis 2008 waren regelmäßig über 500.000 Versicherte im Risikopool gemeldet (vgl. Bundesversicherungsamt 2004, 2007; Göpffarth 2006, 2007). Dennoch entfaltete der alte Risikopool nur eine geringe Verteilungswirkung zwischen den Krankenkassen (vgl. Baumann 2004; Göpffarth 2004).

Das Gutachten zu den Klassifikationsmodellen für Versicherte im RSA, das 2004 im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) fertiggestellt wurde, beschäftigte sich daher ebenfalls mit der Frage nach der Notwendigkeit eines Hochrisikopools in einem Morbi-RSA (vgl. Reschke *et al.* 2004, S. 216ff.). Die Untersuchung von drei unterschiedlichen Kombinationen aus Erstattungsquote und Schwellenwert in Kombination mit den untersuchten Klassifikationssystemen hatte zum Ergebnis, dass nur noch geringe Verbesserungen in der Erklärungskraft der Modelle durch einen Risikopool erreicht werden könnten (ebd., S. 223). Darüber hinaus wurde auf den Verwaltungsaufwand insbesondere auf Krankenkassenseite verwiesen. Reschke *et. al.* konstatieren in diesem Zusammenhang:

> „Die Durchführung eines (Hoch-)Risikopools ist administrativ aufwändig. Anders als im RSA, für den die Ausgaben standardisiert werden, werden die Ausgaben selbst im Risikopool zahlungsbegründend. Damit liegt der Anspruch (auch was die Prüfbarkeit angeht) im Risikopool wesentlich höher als für die Ausgabenmeldung im RSA. Dies betrifft insbesondere die Jahresabgrenzung. Hier können im RSA Pauschalierungen und Unschärfen hingenommen werden, die im Risikopool nicht hinnehmbar wären." (2004, S. 220, Fn. 108)

[116] Vgl. § 269 Abs. 1 Satz 2 SGB V in der bis zum 31.12.2008 geltenden Fassung.

[117] Wurden bspw. für einen 40-jährigen Mann ohne weitere Risikomerkmale 10.000 € als Risikopoolerstattung festgestellt, dann führte dies zu einer Absenkung der Summe der Leistungsausgaben in der jeweiligen RSA-Zelle um den gleichen Betrag, sodass sich anteilig für alle 40-jährigen Männer die Zuweisungen entsprechend verringerten.

Daher lautete die Empfehlung der Gutachter, nach Einführung des Morbi-RSA (basierend auf dem im Gutachten empfohlenen Modell) auf den Risikopool zu verzichten (Reschke *et al.* 2004, S. 220). Infolge der gutachterlichen Empfehlung wurde der Risikopool mit Einführung des Morbi-RSA abgeschafft.

Seit 2009 wurden jedoch wiederholt Forderungen nach der (Wieder-)Einführung eines (Hoch-)Risikopools[118] vorgebracht (vgl. BKK Bundesverband GbR 2011a; Knieps 2014; Repschläger *et al.* 2014). Auch der Wissenschaftliche Beirat überprüfte im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 die Wiedereinführung eines Risikopools mit fortgeschriebener Grenze (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 90ff.). Das Ergebnis des begutachtenden Wissenschaftlichen Beirats war, dass zwar eine Erhöhung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen erreicht werden könnte. Jedoch hätte die Wiedereinführung kaum Verteilungswirkungen erzeugt, da sich die Erstattungen aus dem Risikopool und die dazugehörigen Kürzungen bei den standardisierten Leistungsausgaben auf Krankenkassenebene weitestgehend neutralisierten. Auch konnte kein Nachweis erbracht werden, dass die Belastung von Krankenkassen durch Hochkostenfälle ursächlich für die Unterdeckungen einzelner Krankenkassen im Jahresausgleich 2009 gewesen wäre. Auch im Hinblick auf den erheblichen Durchführungsaufwand erteilten Drösler *et. al.* (2011) in ihrem Evaluationsbericht kein klares Votum für die Wiedereinführung eines Risikopools.

Dennoch gab es auch nach 2011 weiterhin von Krankenkassenseite Forderungen nach der Installierung eines Hochrisikopools. So stellte der VdEK zuletzt in einem Positionspapier fest, besonders kleinere Krankenkassen könnten durch Hochkostenfälle an die Grenze ihrer wirtschaftlichen Belastbarkeit geraten. Dass ein Hochrisikopool erforderlich sei, liege nicht an einer mangelhaften Ausgestaltung des Morbi-RSA, sondern am mathematischen Ansatz der im Morbi-RSA notwendigen Gruppenbildung (*Klassifikation*) (vgl. Verband der Ersatzkassen e.V. 2017b, S. 14). Insbesondere extrem teure Krankheiten mit stark schwankenden, extremen Kosten (z. B. Hämophilie), sowie weitverbreitete, wenig kostenintensive Krankheiten, die aber in seltenen Fällen extreme Behandlungskosten verursachen, können im Klassifikationsmodell nicht gut abgebildet werden. Auch könne ein Hochrisikopool helfen, die finanziellen Belastungen, die durch die Verordnung neuer, kostenintensiver Arzneimittel entstehen, zu mildern. Der VdEK spricht sich daher für einen Hochrisikopool aus, welcher Fallkosten ab einer Schwelle von 100.000 € zu 80 % ausgleicht.

7.4.1.2 Zielsetzungen eines Risikopools

Auch nach Einführung des Morbi-RSA ist festzustellen, dass die im Klassifikationsmodell verwendeten Morbiditätsindikatoren nicht alle Risikostrukturunterschiede berücksichtigen. Durch die Begrenzung auf 80 Auswahlkrankheiten werden Risikostrukturunterschiede bei den übrigen Erkrankungen nicht berücksichtigt. Auch im Übrigen bestehen Unvollkommenheiten im RSA, zum Beispiel durch eine unvollständige Datenlage, Begrenzungen in der Ausdifferenzierung des Klassifikationssystems und Informationsasymmetrien zwischen Krankenkassen und dem BVA bezüglich bestimmter Risikomerkmale. Dies führt zu Risikoselektionsanreizen. Hier kann ein Risikopool ansetzen. Aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats besteht das primäre Ziel des Risikopools, in Ergänzung zum Morbi-RSA, in der Vermeidung von Risikoselektion, die bei erwartbarer hoher Unterdeckung bzw. Überdeckung eine rationale Strategie von Krankenkassen sein kann.

Je nach Ausgestaltung der Finanzierung des Risikopools (vgl. Abschnitt 7.4.3) kann dieses Ziel durch zwei Wirkmechanismen erreicht werden. Zum einen mindert sich der Anreiz der Risikoselektion gegen einzelne sehr kostenintensive Versicherte, wenn ein Teil der Kosten dieser Versicherten durch den Risikopool getragen wird. Sofern der für den Risikopool benötigte Finanzbedarf nicht über eine Pro-Kopf-Umlage über alle

[118] Während Reschke et al. erläutern, dass die Wahl des Schwellenwerts für den Risikopool alter Fassung schon der Interpretation des Hochrisikopools von Jacobs *et al.* (2001) entspricht (2004, S. 219), greift nach dem heutigen Verständnis das Attribut *Hochrisikopool* erst ab einem merklich höheren Schwellenwert (s.u.).

Versicherten sondern über eine Absenkung der Risikozuschläge finanziert wird, kommt ein weiterer Effekt hinzu. Denn werden die Erstattungsbeträge des Risikopools vor der Regression von den Leistungsausgaben der betroffenen Versicherten in Abzug gebracht, und gehen diese abgesenkten Leistungsausgaben dann als erklärende Variable in die Regression zur Ermittlung der Gewichtungsfaktoren ein, sinken die Schätzer all jener Risikofaktoren, welche besonders durch Hochkostenausreißer bestimmt werden, ab. Als Folge sinken die Überdeckungen aller Versicherten, die mit unterdurchschnittlichen Leistungsausgaben in die Ermittlung der geschätzten Folgekosten einfließen.

Wie in Abschnitt 1.3.1 dargestellt, lässt sich das Ziel, faire Wettbewerbsbedingungen für die Krankenkassen zu schaffen, hiervon ableiten. Die Verteilung der Hochkostenfälle kann auf Krankenkassenebene sehr unterschiedlich aussehen. Sofern es gelingt, die Zielgenauigkeit der Zuweisungen für Hochkostenfälle durch einen Risikopool zu erhöhen und damit Anreize zur negativen Selektion der Versichertengruppen (bei Unterdeckung) bzw. positiven Risikoselektion (bei Überdeckung) zu reduzieren, geht dies mit einer Angleichung der Wettbewerbssituation der Krankenkassen einher. Hierbei kann der Risikopool insbesondere für kleine Krankenkassen von Bedeutung sein, die ohne eine Teil-Erstattung der Kosten im Einzelfall nur aufgrund eines überproportionalen Anteils an Versicherten mit extrem hohen Leistungsausgaben ihren Zusatzbeitragssatz anheben müssten. Allerdings ist es nicht die Aufgabe des RSA, in besonderer Weise kleine Krankenkassen zu schützen.

Schließlich kann ein Risikopool zur Senkung der Manipulationsanfälligkeit des Morbi-RSA in Bezug auf die zugrunde gelegten Morbiditätsinformationen beitragen. Dies kann darüber erreicht werden, dass der Anteil der Zuweisungen, welcher über die direkten Morbiditätsinformationen verteilt wird, sinkt und somit bei einzelnen Risikogruppen die Anreize sinken, auf die Kodierung oder Behandlung im Sinne der Interessen der jeweiligen Krankenkasse Einfluss zu nehmen.

Im Hinblick auf Investitionen der Krankenkassen in neue medizinische Technologien könnte ein Risikopool einen positiven Effekt haben. So würden die Auswirkungen kostenintensiver, neuer Technologien, welche erst mit zeitlicher Verzögerung in die Weiterentwicklung des RSA einfließen können und die primär im ersten Jahr der Therapie einer Krankheit anfallen, gedämpft. Als Beispiel kann hier die Zulassung des Wirkstoffs Sofosbuvir zur Therapie bestimmter Genotypen der chronischen Hepatitis C gelten, welche für die betroffenen Krankenkassen erhebliche finanzielle Auswirkungen hatte. Zugleich ist der Anteil der an Hepatitis C erkrankten Versicherten nicht bei allen Krankenkassen gleich hoch.

Grundsätzlich wäre als Alternative zur Einführung eines Hochrisikopools zu erwägen, dass sich einzelne Krankenkassen durch den Abschluss einer Rückversicherung gegen Hochrisikofälle finanziell absichern. Der Abschluss einer privaten Rückversicherung stellt aber im Hinblick auf die Verringerung von Risikoselektionsanreizen jedoch keine Lösung dar, da privat erworbene Rückversicherungen eine risikobezogen zu zahlende Prämie an den Rückversicherer voraussetzen und daher Krankenkassen mit ungünstiger Risikostruktur Anreize zur Risikoselektion hätten, um ihre Rückversicherungsprämien zu senken. Ein Versicherungsnehmer, dessen erwartete Ausgaben nicht durch den Morbi-RSA abgedeckt werden, bleibt auch nach Abschluss einer Rückversicherung finanziell unattraktiv (vgl. Schillo *et al.* 2016, S. 146). Im Übrigen ist nach Auffassung der Aufsichtsbehörden der Abschluss eines Rückversicherungsvertrags mit einem privaten Rückversicherungsunternehmen zur Absicherung von Risiken aus aufwändigen Leistungsfällen auf Grundlage der geltenden Regelungen des SGB V unzulässig (88. Arbeitstagung der Aufsichtsbehörden der Sozialversicherungsträger vom 11./12.05.2016, Beschluss zu TOP 23).

Krankenkassen können sich auf Grundlage der Regelungen nach § 265 SGB V (Finanzausgleich für aufwändige Leistungsfälle) bzw. nach § 265b SGB V (Freiwillige finanzielle Hilfen) gegen finanzielle Risiken durch Hochkostenversicherte, die nach Durchführung des Morbi-RSA unterdeckt sind, absichern. Fraglich ist aber

auch hier, ob diese Möglichkeiten als wirksame Alternativen zur Einführung eines Hochrisikopools angesehen werden können, da entsprechende Ausgleiche auf Ermessensentscheidungen bzw. freiwillig abgeschlossenen öffentlich-rechtlichen Verträgen beruhen und insoweit die Willensbildung bzw. die Ausgestaltung von den Strukturen und Interessen der beteiligten Krankenkassen beeinflusst wird.

7.4.1.3 Nachteile eines Risikopools

In Bezug auf die potenziellen Nachteile eines Risikopools sind an erster Stelle die Auswirkungen auf die Effizienzanreize der Krankenkassen zu nennen. Ein Risikopool senkt umso stärker die Anreize zur Risikoselektion gegen Hochkostenversicherte, je stärker der Kostenanteil ist, der für Risikopoolfälle übernommen wird. Je höher die Kosten jedoch sind, die von einem Risikopool übernommen werden, desto stärker bewegt sich das Ausgleichssystem in Richtung eines *Ist-Ausgaben*-Ausgleichs. In diesem Fall hat die einzelne Krankenkasse keinen Anreiz, Versorgungsstrukturen effizient zu gestalten. In Erwartung, dass ein erheblicher Kostenanteil für teurere Leistungsfälle durch einen Risikopool übernommen wird, haben die Krankenkassen einen geringeren Anreiz, die betreffenden Versicherten effizient zu versorgen (etwa durch den Abschluss von Selektivverträgen). In Bezug auf Risikoselektionsanreize ist ebenfalls zu erwähnen, dass die Finanzierung des Risikopools durch eine Absenkung der Morbi-RSA-Zuschläge die Struktur von Überdeckungen bzw. Unterdeckungen für einzelne Versichertengruppen verändern kann.

Wie oben beschrieben, kann ein Risikopool tendenziell zur Erhöhung der Manipulationsresistenz des Morbi-RSA bezüglich der zugrunde gelegten Morbiditätsinformationen beitragen. Allerdings ist auch der Risikopool selbst manipulierbar in Bezug auf die zugrunde liegenden Kostenbelege. Kostenbelege könnten so erstellt und eingereicht werden, dass sie den Schwellenwert des Risikopools gerade übersteigen. Daher müssen die Kostenbelege der im Risikopool berücksichtigten Versicherten geprüft werden, um Manipulationen an dieser Stelle zu verhindern. Die Prüfung der Leistungsausgaben der Risikopoolversicherten war beim alten Risikopool in den Jahren 2002 bis 2008 mit einem erheblichen Verwaltungsaufwand sowohl bei den Krankenkassen als auch bei den Prüfdiensten verbunden.[119] Der tatsächliche administrative Aufwand eines Risikopools hängt von der konkreten Ausgestaltung und der Höhe des durch den Risikopool erstatteten Ausgabenvolumens ab. Anders als im Morbi-RSA, für den die Leistungsausgaben standardisiert werden, werden die Ausgaben selbst im Risikopool zahlungsbegründend.

Hinzu kommt, dass das Ausgleichsverfahren insgesamt komplizierter wird. Zu bedenken sind dabei insbesondere der zeitliche Ablauf des Ausgleichsverfahrens und ein ggf. erforderliches Korrekturverfahren. Schließlich müsste vor Durchführung des RSA der Finanzierungsbeitrag des Risikopools bei den jeweils betroffenen Versicherten abgezogen werden. Des Weiteren sind im Falle einer Risikopoolfinanzierung durch Abzug der Risikopoolerstattungsbeträge von den zu erklärenden Leistungsausgaben des RSA deutliche Auswirkungen auf die Schätzer der Risikofaktoren im Morbi-RSA zu erwarten. Diese Veränderung der Kostenschätzer müssten im Rahmen eines unterjährigen Korrekturverfahrens ausgeglichen werden. Zu den zu klärenden Fragen im Falle einer Wiedereinführung eines Risikopools gehört auch, ob der Morbi-RSA vor oder nach Durchführung des Risikopools in der Weiterentwicklung optimiert werden müsste.

Letztendlich müsste ebenfalls geklärt werden, inwiefern die versichertenindividuell gemeldeten Leistungsausgaben in die Prüfungen des Prüfdiensts der Kranken- und Pflegeversicherung des BVA (PDK) einzubeziehen sind. Die Satzart 700, mit der die versichertenbezogenen Leistungsausgaben der für den RSA relevan-

[119] Alleine beim BVA nahm der zeitliche Aufwand der Prüfung der Leistungsausgaben der vier betroffenen Leistungsbereiche im Risikopool bis 2008 pro zu prüfendem Stichprobenfall mehr als das 13-fache des Zeitaufwands der Versichertenzeitenprüfung in Anspruch. Die Einbeziehung weiterer Leistungsbereiche in diese Prüfungen dürfte eine weitere Anpassung des Zeitaufwands erfordern. Der letztendliche Personalbedarf wäre (neben der konkreten Ausgestaltung bezüglich des Umfangs des Risikopools und der vorhandenen technischen Möglichkeiten) auch abhängig von dem Anteil der letztendlich zu prüfenden Fälle.

ten Leistungsbereiche von den Krankenkassen an das BVA gemeldet werden, wird derzeit nicht geprüft. Im Falle der Wiedereinführung eines Risikopools würden die versichertenbezogenen Leistungsausgaben für vom Risikopool erfasste Versicherte direkt ausgleichsrelevant. Eine Prüfung wäre in dem Fall zwingend. In der Vergangenheit waren die Prüfungen des Risikopools, wie oben dargestellt, sehr personalaufwändig.

Ebenfalls wäre zu klären, inwiefern die Prüfergebnisse Auswirkungen auf das RSA-Verfahren hätten. Im Gegensatz zum Alt-RSA ist das Korrekturverfahren im Morbi-RSA nur noch einjährig. Eine Neuberechnung der Zuschläge findet im Korrekturverfahren, welches im Morbi-RSA alleine der Korrektur von Versichertenzeiten dient, nicht statt. Würden die Leistungsausgaben geprüft und Korrekturbedarf der Leistungsausgaben von Hochkostenfällen in erheblichem Umfang festgestellt werden, wäre eine Auswirkung auf die Kostenschätzer einzelner Risikogruppen nicht ausgeschlossen. Die Neuberechnung der Zuschläge müsste dann in das Korrekturverfahren aufgenommen werden.

7.4.1.4 Hochkostenfälle und Risikoselektion in der wissenschaftlichen Literatur

Die Relevanz von Hochkostenfällen bezüglich der Thematik der Risikoselektion ergibt sich aus der Tatsache, dass hohe Ausgaben in einem Jahr ein guter Prädiktor für hohe Ausgaben in kommenden Jahren sind. So stellen Monheit (2003) fest, dass eine erhöhte Persistenz bei Versicherten mit hohen Ausgaben besteht: Versicherte im 99. Perzentil der Ausgabenverteilung gehören mit einer Wahrscheinlichkeit von über 40 % im nächsten Jahr immer noch zu den Top 5 % der Leistungsausgabenverteilung. Mit einer ca. 50-%igen Wahrscheinlichkeit gehören sie im Folgejahr zu den Top 10 % der Kostenverteilung. Weiterhin besteht ein deutlich erhöhtes Risiko auch in den Folgejahren wieder eine Platzierung in der Spitze der Kostenverteilung einzunehmen. Da Leistungsausgaben aus Sicht der Krankenkassen eine gut sichtbare Variable darstellen, die im RSA nicht ausgleichsrelevant ist, ergeben sich daraus Risikoselektionsmöglichkeiten und ein Risikoselektionsanreiz gegen Versicherte mit hohen Leistungsausgaben.

Die Frage, ob die Verwendung der Kosteninformation mehrerer Perioden in einem RSA besser retrospektiv oder prospektiv erfolgen sollte, wird von van Kleef und van Vliet (2012) untersucht. Ihr Ansatz besteht darin, Versicherte zu identifizieren, die über mehrere Jahre in den Top 15 % der Ausgabenverteilung liegen. Grund ist die Annahme, dass diese Versichertengruppe einen überproportionalen Anteil an Versicherten mit einem chronischen Krankheitszustand enthält. Für Versicherte mit hohen Leistungsausgaben in den drei Vor-Ausgleichsjahren wird die Auswirkung des Ausgleichs unter Analyse dreier möglicher Modellvarianten untersucht. Ihr Ziel ist es, die durchschnittliche Unterdeckung für diese Versichertengruppe auf null zu fixieren. Zu diesem Zweck wird in einem retrospektiven Ausgleich der Anteil der Ist-Kosten (Modell 1) kalkuliert, der dieses Ziel genau erreicht. Bei dem von ihnen untersuchten prospektiven Ausgleich wird im Ausgleichsverfahren der Risikofaktor *Versicherter in Top 15 % der Ausgabenverteilung über drei folgende Jahre* definiert und die Kosten werden über eine Regression geschätzt (Modell 2). Ihr dritter Ansatz eines kontinuierlichen prospektiven Ausgleichs ergänzt den so definierten Risikofaktor um die Variable der Durchschnittskosten der drei Vorjahre, welche ebenfalls als erklärende Variable in den Ausgleichsmechanismus aufgenommen wird (vgl. van Kleef und van Vliet 2012, S. 141). Das Ergebnis ihrer Analyse lautet, dass alle untersuchten Möglichkeiten die Zielgenauigkeit des Verfahrens verbessern und somit Selektionsanreize verringern können. Allerdings unterscheiden sich die drei Varianten hinsichtlich der Effekte auf die Versorgungseffizienz, die sich in allen untersuchten Ansätzen verringert. In Bezug auf diesen Aspekt zeigt der kontinuierliche, prospektive Ausgleich die besten Ergebnisse und wird daher empfohlen (vgl. van Kleef und van Vliet 2012, S. 143). Infolge dieser Empfehlung wurde eine Variable für hohe Kosten im Vorjahr 2012 in das niederländische RSA-Modell aufgenommen (vgl. van Veen *et al.* 2015b, S. 202 bzw. S. 205; Zorginstituut Nederland 2012, Abschnitt 6.1, Stichwort ‚Meerjarig hoge kosten').

Dieser Ansatz wurde von van Veen *et al.* (2015b) weiterentwickelt. Sie untersuchen die Möglichkeit, mit Indikatoren aus mehr als einem Vorjahr im prädiktiven Modell die Vorhersage von Kostenunterschieden zu verbessern. Anhand einer Stepwise Regression selektieren sie die relevanten Informationen aus Kostenperzentilen für bis zu drei Vorjahre, um diese in den Ausgleichsmechanismus aufzunehmen (vgl. van Veen *et al.* 2015b, S. 205). Ihr Ansatz ist in der Lage, das adjustierte R^2 und das MAPE zu verbessern. Auch senkt er den durchschnittlichen Vorhersagefehler für die meisten untersuchten Versichertengruppen ohne ihn gänzlich eliminieren zu können (vgl. van Veen *et al.* 2015b, S. 210f.). Insgesamt kommen sie zu dem Ergebnis, dass die Verwendung der Kosten multipler Vorjahre effektiver in der Vorhersage der Kostenintensivität eines Versicherten ist als die Verwendung von Morbiditätsinformationen multipler Vorjahre.

Layton und McGuire (2016) untersuchen die Implikationen unterschiedlicher Finanzierungsoptionen eines Hochkostenausgleichs. Mit dem Ziel, die Prämien einer fairen Rückversicherung nachzubilden, untersuchen sie zum einen die Auswirkungen einer Finanzierung des Ausgleichs für extreme Hochkostenfälle über eine Pro-Kopf-Prämie. Als Vergleichsmaßstab analysieren sie die Auswirkungen der Finanzierung über ein Absenken der auszugleichenden Leistungsausgaben um den Erstattungsbetrag aus dem Hochrisikoausgleich (vgl. ebd., S. 10f.). Als Ergebnis konstatieren sie, dass durch einen Hochkostenausgleich das Ausgleichssystem verbessert werden kann. Die Finanzierung durch Kürzung der Leistungsausgaben ist einer Pro-Kopf-Prämie vorzuziehen, da erstere tendenziell zu einer höheren Zielgenauigkeit führt und in ihrer Vorgehensweise transparenter sei (vgl. ebd., S. 21f.). Des Weiteren untersuchen sie die Auswirkungen von unterschiedlichen Schwellenwerten eines Hochkostenausgleichs: 2 Mio. $, 1 Mio. $, 500.000 $ und 100.000 $. Nach Überprüfung des Anteils der betroffenen Versicherten und des betroffenen Finanzierungsvolumens kommen die Autoren zu dem Schluss, dass ein Schwellenwert nicht zu niedrig sein sollte. Sie schlagen einen Schwellenwert von 500.000 $ vor, der ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der Verbesserung der Zielgenauigkeit einerseits und der Schaffung von Effizienzanreizen andererseits biete (vgl. ebd., S. 22).

Schillo *et al.* (2016) wählen einen anderen Untersuchungsansatz. Sie stellen zunächst fest, dass der deutsche RSA seit seiner Einführung etliche HMGs eingeführt hat, die ein Schätzergebnis von über 25.000 € aufweisen und somit hohe Leistungsausgaben nicht notwendigerweise auch hohe Unterdeckungen zur Folge haben. Vor diesem Hintergrund untersuchen sie die Frage, wie ein Hochkostenausgleich am besten ausgestaltet werden sollte. Ihr Untersuchungsansatz richtet sich auf einen Ausgleich von Unterdeckungen nach RSA statt eines Ausgleichs von Hochkosten vor RSA. Sie untersuchen zwei Kategorien von Modellen. Die erste Kategorie schafft neue Ausgleichsvariablen innerhalb des Klassifikationssystems, welche Deckungsbeitragslücken oberhalb bestimmter Schwellenwerte abbilden. Die zweite Kategorie erstattet außerhalb des RSA einen bestimmten Prozentsatz der Deckungsbeitragslücke oberhalb bestimmter Schwellenwerte. Im Nachgang wird der RSA ein weiteres Mal unter Berücksichtigung der Finanzierung des Risikopools neu berechnet. Innerhalb der zweiten Kategorie wird zwischen einem Modell *mit fixem Schwellenwert* und dem daraus ermittelten Poolvolumen und einem Modell *mit ex-ante fixiertem Poolvolumen*, in dem sich der Schwellenwert endogen durch den Ausschüttungsmechanismus ergibt (vgl. ebd., S. 143), unterschieden. Innerhalb des Ansatzes mit fixem Schwellenwert wählen die Autoren eine Finanzierung des Risikopools über den risikoäquivalenten Abzug der Erstattungsbeträge im RSA. Innerhalb des Ansatzes mit fixem Poolvolumen wird eine Finanzierung des Risikopools über eine Pro-Kopf-Prämie gewählt.

Das Ergebnis zeigt, dass der Ausgleich über ein Poolsystem dem Ausgleich innerhalb des Klassifikationssystems vorzuziehen ist. Das Modell mit *fixem Budget* bildet die Mehrheit der untersuchten Versicherten besser ab, führt allerdings zu Überdeckungen bei extrem Multimorbiden (>= 10 HMGs) (vgl. ebd., S. 145).

7.4.2 Deskriptive Analyse der Hochkostenfälle im Status quo

7.4.2.1 Leistungsausgaben und möglicher Schwellenwert eines Hochrisikopools

Der alte Risikopool beschränkte sich, wie beschrieben, auf ausgewählte Leistungsbereiche. Seit 2009 führt das BVA jährlich Anhörungen mit dem GKV-SV und den Krankenkassenartenverbänden zu den Datenmeldungen zum RSA durch. Im Rahmen dieser Anhörungen konnte eine kontinuierliche Verbesserung der Datenqualität festgestellt werden (vgl. Abschnitt 2.2.3). Insbesondere in den Hauptleistungsbereichen *Zahnärzte* (HLB2) und *Sonstige Leistungsausgaben* (HLB5) wurden deutliche Verbesserungen erreicht.

Vor diesem Hintergrund ist es sachgerecht, für die folgenden Untersuchungen möglicher Schwellenwerte und Modellausgestaltungen alle Hauptleistungsbereiche einzubeziehen.[120] Lediglich der HLB 6 (Krankengeld) wird ausgeklammert. Die Frage, durch welches umsetzungsreife Modell die Zuweisungen zur Deckung der Aufwendungen für *Krankengeld* erhöht werden können, wird bis Ende 2019 durch ein separates Gutachten untersucht werden, das vom BVA in Auftrag zu geben ist (vgl. BT-Drs. 18/11205).

Der Risikopool bis Ende 2008 erstattete 60 % der Ausgaben oberhalb eines Schwellenwertes, der in 2002 20.450 € betrug und dann gemäß der Bezugsgröße nach § 18 Abs. 1 SGB IV fortgeschrieben wurde. Der höchste *erreichbare* RSA-Zuschlag betrug zu diesem Zeitpunkt 21.600 €. Die Spanne der Zuschläge im Morbi-RSA ist jedoch deutlich größer und der höchste über HMGs erreichbare Zuschlag ist seit 2009 deutlich gestiegen. Betrug er im Jahresausgleich 2009 noch rund 50.000 € für Hämophilie, so liegt er inzwischen für die Mukopolysaccharidosen Typ II + VI mit ERT bei mehr als dem zehnfachen dieses Wertes (vgl. HMG285 in Tabelle 7.48). Die zunehmende Verwendung von Arzneimitteln bei der Abgrenzung kostenintensiver Erkrankungen und die Weiterentwicklung der Abgrenzung auf ICD-Ebene hat insbesondere für Versicherte im obersten Kostenperzentil eine stetige Verbesserung in der Abbildung der standardisierten Leistungsausgaben erreicht. So werden Zuschläge oberhalb des ehemaligen Schwellenwertes inzwischen von 17 HMGs erreicht. Tabelle 7.48 enthält eine entsprechende Übersicht.

[120] Anlage 1.1 der Bestimmung nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V enthält eine genaue Zuordnung der Konten zu den einzelnen Hauptleistungsbereichen.

Tabelle 7.48: HMG mit Zuschlagshöhe > 25.000 € im Jahresausgleich 2015

Variable	Inhalt	Risikozuschläge für HMG im Jahresausgleich 2015
HMG035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	251.719,59 €
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	82.548,45 €
HMG038	Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	82.548,45 €
HMG045	Erworbene hämolytische Anämien, schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	27.881,07 €
HMG130	Dialysestatus	43.571,17 €
HMG178	Versagen eines Stammzelltransplantates / chronische GvHD ausgeprägte Form	29.047,52 €
HMG179	Akute GvHD Schweregrad III/IV	29.047,52 €
HMG217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	29.865,41 €
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	53.230,94 €
HMG259	Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	87.848,22 €
HMG261	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	38.232,84 €
HMG281	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose mit ERT	294.122,22 €
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	220.455,50 €
HMG284	Morbus Pompe	365.073,32 €
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II + VI mit ERT	539.391,20 €
HMG292	Vollständige thorakale Rückenmarksläsion / Locked-in-Syndrom	36.454,74 €
HMG297	Apallisches Syndrom	40.590,35 €

Quelle: Auswertung BVA auf Grundlage der Bekanntmachung zum Gesundheitsfonds Nr. 19/2015 (vgl. Bundesversicherungsamt 2016e),mit Hochrechnung der Pro-Tag-Werte auf Jahreswerte

Auch in den Klassifikationsmodellen der Ausgleichsjahre ab 2016. wurde die Identifikation von Hochkostenrisikogruppen im Morbi-RSA anhand von Arzneimitteln und Einzeldiagnosen weiter ausgebaut. Allerdings sind dieser Ausdifferenzierung im bestehenden Klassifikationsmodell auch Grenzen gesetzt. Als Beispiel sei das Krankheitsbild der Hämophilie genannt. Innerhalb des Krankheitsbildes reicht die Schwankung der erfassten Typen von Versicherten mit leichter Hämophilie bis zu jenen Versicherten, die eine Hemmkörperhämophilie entwickelt haben. Letztere werden nach derzeitigem medizinischem Standard mit der Gabe hoher Dosen von Gerinnungsfaktoren behandelt. Die Kosten betroffener Versicherter liegen daher deutlich über dem Zuschlag von rund 251.000 €, der derzeit für Hämophilie mit Dauermedikation erreicht wird. Solange der neu geschaffene ICD-Kode D68.31 „hämorraghische Diathese durch Antikoagulanzien“ für Hemmkörperhämophilie keine Etablierung bei den behandelnden Ärzten findet, sind die Möglichkeiten des Klassifikationssystems, entsprechende Versicherte über den ICD-Kode und die Klassifikationsregeln abzugrenzen, begrenzt. Auch die Erkrankungen von Rheuma und Psoriasis mit Dauermedikation dienen als Beispiel. Das Klassifikationssystem bildet kostenintensivere Versicherte mit entsprechenden Diagnosen über das Kriterium der Dauermedikation ab. Dennoch sind der im bestehenden Klassifikationssystem für Hoch-

kostenfälle erreichbaren Zielgenauigkeit der Zuweisungen bei bestimmten aus Sicht der Krankenkassen gut abgrenzbaren Risikogruppen Grenzen gesetzt.

Im Zusammenhang mit dem zentralen Ziel der Verringerung von Risikoselektionsanreizen stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage nach der Höhe eines anzusetzenden Schwellenwertes. Im Folgenden wird untersucht, wie viele Versicherte durch einen Schwellenwert erfasst werden und welche Muster ihre Leistungsausgaben aufweisen.

Als Annäherung an den Risikopool alter Fassung wird eine Grenze von 25.000 € gesetzt. Da der VdEK in seinem Positionspapier einen Risikopool ab einem Schwellenwert von 100.000 € vorschlägt, wird diese Grenze zur weiteren Unterteilung der teuersten Versicherten verwendet. Im Hinblick auf die Zuschläge für Hämophilie mit Dauermedikation und Mukopolysaccharidosen Typ II + VI mit Dauermedikation (vgl. Tabelle 7.49) wurden für die weitere Zerlegung der Hochkostenfälle Schwellenwerte von 250.000 € und 500.000 € gewählt. Des Weiteren wurde aufgrund der in Layton und McGuire (2016) untersuchten Grenzen für Schwellenwerte ebenfalls die Grenze von 1 Mio. € verwendet. Tabelle 7.49 enthält auf Basis dieser Grenzen folgende Kategorien:

1. Die Zerlegung der Versichertengruppen anhand von *Leistungsausgaben* ohne Krankengeld unter Verwendung dieser Grenzen,
2. Die Zerlegung der Versichertengruppen anhand von *Unterdeckungen*[121] (ohne Berücksichtigung des Krankengeldes bei Zuweisungen und Ausgaben) unter Verwendung dieser Grenzen.

Für diese Kategorien wird die Verteilung der Leistungsausgaben ohne Krankengeld, mit Krankengeld, sowie die Verteilung der Deckungsbeiträge im Bereich des Morbi-RSA und die relativen Anteile für die HLBs *Apotheken*, *Krankenhaus* und *sonstige Leistungsausgaben* zusammengefasst. Um informativ an den Risikopool alter Fassung anzuschließen, ist ebenfalls einmalig die Abgrenzung inkl. Krankengeld enthalten. Die Ergebnisse belegen auch, dass die Vernachlässigung des Krankengeldes in den folgenden Auswertungen zu vertreten ist.

Der Vergleich der Versichertenbesetzung in Tabelle 7.49 bezogen auf Abgrenzungsvariante C. *Leistungsausgaben* im Vergleich zu D. *Unterdeckung* verdeutlicht, dass im Morbi-RSA hohe Leistungsausgaben nicht zwangsläufig mit Unterdeckungen in gleicher Größenordnung verbunden sind und der Untersuchungsansatz die von einem Risikopool erfasste Versichertenzahl erheblich mit beeinflusst. Während ca. 900.000 Versicherte Leistungsausgaben zwischen 25.000 € und 100.000 € aufweisen, gilt eine Unterdeckung nach RSA in gleicher Höhe nur für gut die Hälfte dieser Versichertenanzahl.

[121] Bei der Untersuchung von Unterdeckungen bleibt die mitgliederbezogene Veränderung (mbV) außer Betracht.

Tabelle 7.49: Leistungsausgaben nach Hochkostenklassen

	Versicherte		Leistungsausgaben ohne Krankengeld		Leistungsausgaben mit Krankengeld		Deckungsbeitrag Leistungsausgaben ohne Krankengeld		HLB3 Apotheken	HLB4 Krankenhaus	HLB5 sonstige LA
	N	%	Median	Ø	Median	Ø	Median	Ø	% von LAoKG	% von LAoKG	% von LAoKG
A. Alle	72.428.709	100%	695,01 €	2.505,55 €	707,33 €	2.654,86 €	607,62 €	0,00 €	18,68%	38,75%	13,95%
B. Hochkostenabgrenzung: Leistungsausgaben mit Krankengeld											
Kein RP-Fall (alt)	71.339.466	98,50%	695,01 €	1.867,34 €	707,33 €	1.973,80 €	607,62 €	471,77 €	16,98%	32,81%	14,62%
LAmKG >= 25.000 €	1.089.243	1,50%	34.947,36 €	44.305,24 €	36.700,16 €	47.260,47 €	-24.891,97 €	-30.898,36 €	23,38%	55,14%	12,09%
C. Hochkostengruppe: Bezugsgröße LAoKG											
25.000 - 99.999 €	909.963	1,26%	36.380,99 €	41.435,55 €	37.425,35 €	42.443,96 €	-26.164,28 €	-27.780,08 €	23,71%	55,24%	10,37%
100.000 - 249.999 €	43.226	0,06%	131.543,08 €	143.797,81 €	133.299,73 €	145.219,28 €	-116.080,36 €	-118.730,62 €	18,85%	61,28%	16,92%
250.000 - 499.999 €	6.617	0,01%	297.489,77 €	315.259,89 €	298.426,30 €	316.359,10 €	-262.652,95 €	-249.853,59 €	29,13%	34,77%	35,17%
500.000 - 999.999 €	487	0,00%	578.123,81 €	612.426,05 €	578.517,65 €	613.621,90 €	-487.214,31 €	-447.680,16 €	65,94%	30,40%	3,06%
>= 1 Mio. €	81	0,00%	1.492.802,81 €	1.768.132,98 €	1.523.393,22 €	1.768.372,11 €	-1.354.670,73 €	-1.578.070,43 €	80,15%	19,44%	0,25%
D. Unterdeckung: Bezugsgröße LAoKG											
25.000 - 99.999 €	502.268	0,69%	44.000,35 €	49.715,14 €	45.388,24 €	51.060,50 €	-36.185,73 €	-41.497,13 €	23,70%	61,79%	8,35%
100.000 - 249.999 €	32.609	0,05%	147.171,40 €	161.874,93 €	148.887,88 €	163.404,67 €	-134.692,37 €	-146.321,27 €	14,79%	62,06%	21,47%
250.000 - 499.999 €	4.277	0,01%	312.403,49 €	336.590,90 €	313.712,09 €	337.961,80 €	-291.893,14 €	-310.347,97 €	21,40%	44,51%	33,23%
500.000 - 999.999 €	238	0,00%	610.565,76 €	674.545,16 €	612.577,00 €	676.503,74 €	-588.919,57 €	-621.983,78 €	47,21%	49,39%	2,82%
>= 1 Mio. €	64	0,00%	1.640.125,47 €	1.941.904,08 €	1.640.125,47 €	1.942.127,26 €	-1.523.874,71 €	-1.791.312,63 €	78,07%	21,59%	0,19%

Quelle: Auswertung BVA

Das Verhältnis der Anzahl von Versicherten in einer Hochkostengruppe zur Anzahl von Versicherten in der entsprechenden Unterdeckungsgruppe steigt ab einem Schwellenwert von 100.000 € deutlich an. Dies kann ein Indiz dafür sein, dass diese Grenze einen geeigneten Schwellenwert eines Hochrisikopools neuer Fassung darstellt. Denn an dieser Stelle rückt die Abgrenzung nach Leistungsausgaben und Unterdeckung näher aneinander.

Deutlich wird, dass die Arzneimittel insbesondere für Versicherte mit LAoKG über 500.000 € den dominanten Ausgabenfaktor stellen. Für Versicherte mit LAoKG unter 250.000 € stellt der Bereich Krankenhaus den größten Anteil; dies gilt als Hinweis, dass insbesondere die teuren Akutfälle in diesem Bereich liegen. Ein möglicher Schwellenwert von 250.000 € würde dieses Versichertenklientel nicht erfassen. Ein Hochrisikopool neuer Fassung sollte den HLB5 enthalten, da er für Versicherte mit Leistungsausgaben zwischen 250.000 € bis 500.000 € den größten Ausgabenanteil ausmacht. Wird die Einteilung der Versicherten nach Unterdeckung betrachtet, verschieben sich die Anteile leicht. Das grundsätzliche Muster bleibt jedoch erhalten.

7.4.2.2 Verteilung der Hochkostenfälle auf Krankenkassenseite

Der Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 untersuchte in Bezug auf die Wiedereinführung eines Risikopools den wettbewerblichen Aspekt der Verteilung der Hochkostenfälle zwischen den Krankenkassen (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 91). Die Datenlage ergab, dass im Durchschnitt steigende Unterdeckungen mit einem ansteigenden Anteil der Risikopoolfälle einhergingen (auch wenn eine hohe Varianz vorhanden war). Tabelle 7.50 reproduziert die damals durchgeführte Untersuchung auf Basis der aktuellen Daten. Es zeigt sich, dass Verschiebungen zwischen den Krankenkassen in Hinblick auf den Anteil an Versicherten mit Hochkosten stattgefunden haben. Wiesen im Evaluationsbericht 2011 insgesamt 29 Krankenkassen einen Versichertenanteil mit Risikopoolfällen unter 0,5 % auf, so sind es derzeit nur zwei Krankenkassen.[122] Die Anzahl von Krankenkassen mit einem Anteil an Risikopoolfällen von über 1,25 % betrug im damaligen Bericht 19.[123] Nicht zuletzt aufgrund des Anstiegs der medizinischen Leistungsausgaben seit 2009 beträgt die Anzahl der Krankenkassen mit einem entsprechenden Versichertenanteil inzwischen 57. Auch die im Evaluationsbericht 2011 für den Jahresausgleich 2009 gezeigte Tendenz, dass mit steigendem Anteil der Risikopoolfälle die durchschnittliche Deckungsquote sinkt, kann anhand der aktuellen Daten nicht reproduziert werden. Auch wenn es in den drei oberen Klassen sowohl starke Über- als auch Unterdeckungen auf Krankenkassenseite gibt, so gilt im Durchschnitt für die oberste Kategorie, dass diese Krankenkassen im Durchschnitt einen positiven Deckungsbeitrag erwirtschaften. Es muss die Frage gestellt werden, ob ein hoher Anteil an Hochkostenfällen zwangsläufig einen Wettbewerbsnachteil bedeutet.

[122] Der bei Drösler *et al.* (2011) verwendete Schwellenwert zur Abgrenzung eines Risikopoolfalls wurde für Tabelle 7.50 wie in Abschnitt 7.4.1.1 erläutert anhand der Bezugsgröße nach § 18 Abs. 1 SGB IV fortgeschrieben.

[123] Hierbei ist zwar zu berücksichtigen, dass sich die Zahl der Krankenkassen seit 2009 von seinerzeit 174 auf 114 im Jahr 2015 reduziert hat; dies ändert jedoch nichts daran, dass sich die Verteilung der Hochkostenfälle auf die Krankenkassen in den einzelnen Kategorien seit dem letzten Evaluationsbericht stark geändert hat.

Tabelle 7.50: Deckungsbeiträge und -quoten auf Krankenkassenebene: Versichertenanteil Hochkostenfälle >= 25.000 €

Versichertenanteil der Kasse: Versicherte mit LAoKG >= 25.000 €	N Kassen	Versicherten jahre	durchschnittlicher Deckungsbeitrag	Standardabweichung Deckungsbeitrag	Minimum Deckungsbeitrag	Maximum Deckungsbeitrag	Deckungs quote	Deckungsbeitrag je Versichertenjahr
unter 0,5%	2	84.645	6.005.842,14 €	121.296,94 €	2.881.624,13 €	3.124.218,01 €	105,43%	70,95 €
0,5% bis unter 1%	25	3.460.094	18.685.675,56 €	917.820,71 €	-18.075.327,81 €	8.665.840,71 €	100,30%	5,40 €
1% bis unter 1,25%	30	13.880.914	-237.658.954,82 €	7.513.021,96 €	-221.958.828,62 €	18.441.665,90 €	99,19%	-17,12 €
1,25% und mehr	57	52.984.073	212.967.441,70 €	11.341.460,87 €	-299.724.030,11 €	236.195.612,31 €	100,14%	4,02 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.51: Deckungsbeiträge und -quoten auf Krankenkassenebene: Versichertenanteil Hochkostenfälle >= 100.000 €

Versichertenanteil der Kasse: Versicherte mit LAoKG >= 100.000 €	N Kassen	Versicherten jahre	durchschnittlicher Deckungsbeitrag	Standardabweichung Deckungsbeitrag	Minimum Deckungsbeitrag	Maximum Deckungsbeitrag	Deckungs quote	Deckungsbeitrag je Versichertenjahr
unter 0,045%	33	2.875.613	24.883.796,72 €	699.395,56 €	-18.075.327,81 €	8.665.840,71 €	100,48%	8,65 €
0,045% bis unter 0,06%	38	15.512.585	-279.391.304,53 €	6.033.046,21 €	-221.958.828,62 €	18.441.665,90 €	99,15%	-18,01 €
0,06% bis unter 0,075%	24	31.632.287	5.129.186,96 €	15.570.173,15 €	-137.380.424,73 €	197.212.249,23 €	100,01%	0,16 €
0,075% und mehr	19	20.389.241	249.378.325,43 €	28.203.834,74 €	-299.724.030,11 €	236.195.612,31 €	100,40%	12,23 €

Quelle: Auswertung BVA

Da sich in Abschnitt 7.4.2.1 ein möglicher Schwellenwert von 100.000 € als Ergebnis der Ausgabenverteilung herauskristallisiert hat, klassifiziert Tabelle 7.51 die Krankenkassen aufgrund ihres Anteils an Fällen mit Leistungsausgaben ab 100.000 € an ihrer jeweiligen Versichertenpopulation und weist die in Tabelle 7.50 dargestellten beschreibenden Statistiken für die entsprechend zusammengefassten Krankenkassen neu aus.

Auch mit dieser Abgrenzung findet sich kein Hinweis eines strukturellen Wettbewerbsnachteils aufgrund eines hohen Anteils an Hochkostenfällen. Ein positiver Zusammenhang zwischen steigenden Unterdeckungen und dem Anteil an Hochkostenfällen kann nicht beobachtet werden.

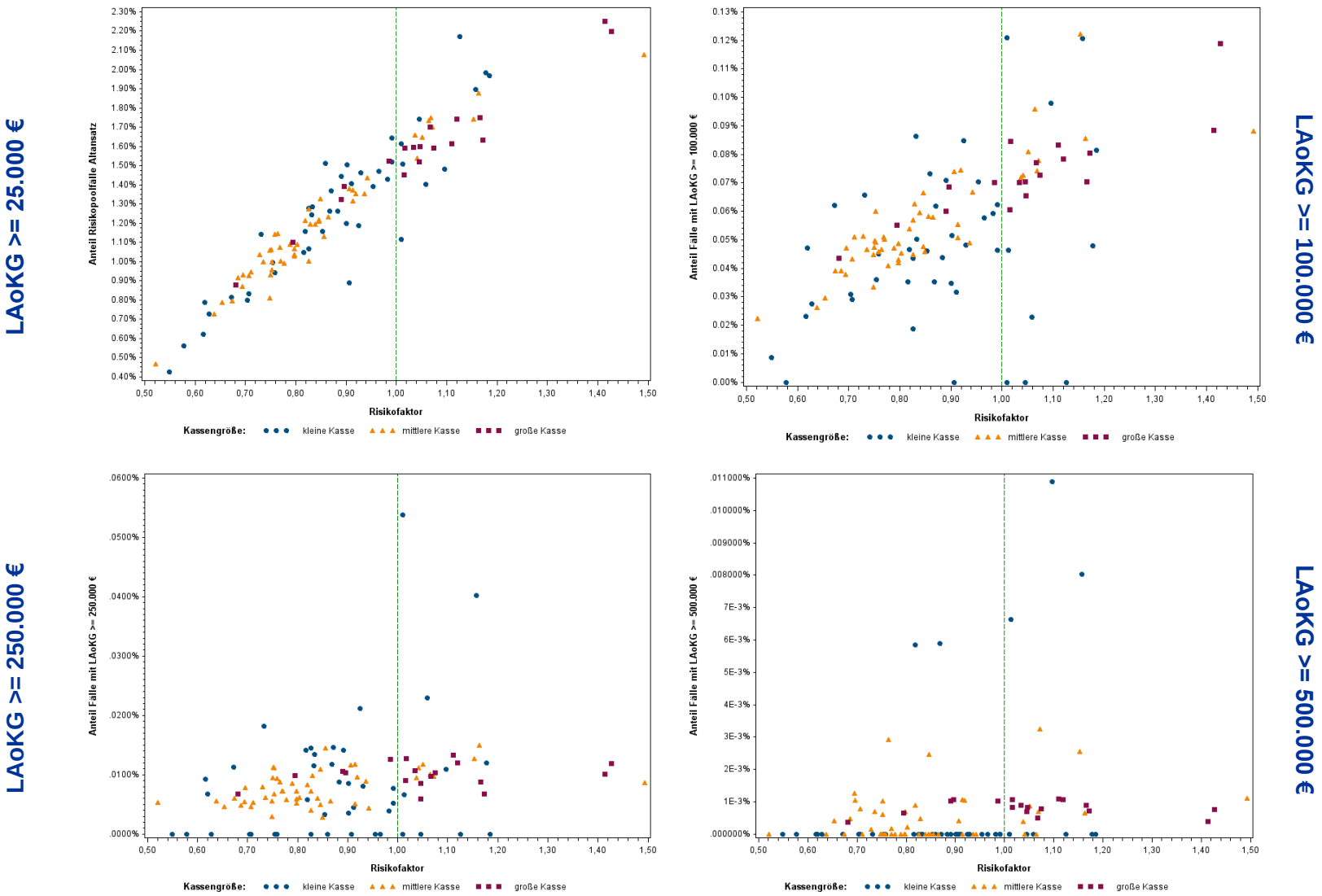
Im Folgenden stellt Abbildung 7.13 zunächst den Zusammenhang zwischen RSA-Risikofaktor im Jahresausgleich 2015 und dem Krankenkassenanteil an Versicherten mit Leistungsausgaben ohne Krankengeld über einer entsprechenden Grenze dar. Die Krankenkassenanteile werden aufgrund unterschiedlicher Grenzen gebildet. Die Verteilung des Versichertenanteils mit Leistungsausgaben ab 25.000 € zeigt einen fast linearen Zusammenhang zwischen RSA-Risikofaktor und Versichertenanteil. Dieses Ergebnis erklärt, warum der Risikopool alter Fassung unter der geltenden zellengenauen Finanzierung kaum Verteilungswirkungen entfaltet hat.

Auch bei Ansetzung eines Schwellenwerts in Höhe von 100.000 € zeigt sich ein deutlich positiver Zusammenhang – allerdings in abgeschwächter Form. Der positive Zusammenhang zwischen RSA-Risikofaktor und Anteil der Hochkostenfälle auf Krankenkassenebene ist ab einem Schwellenwert von 250.000 € nicht mehr erkennbar. Ein Risikopool mit einem entsprechend hohen Schwellenwert lässt also höhere Verteilungswirkungen zwischen den Krankenkassen erwarten.

Abbildung 7.14 untersucht die Frage, ob sich dieses Verteilungsmuster ändert, falls alternativ zu den LAoKG die Abgrenzung anhand der Bezugsgröße Unterdeckungen über 100.000 € erfolgt. Es zeigt sich jedoch auch an dieser Stelle der stark positive Zusammenhang zwischen dem RSA-Risikofaktor und dem Versichertenanteil mit entsprechender Versichertenklientel. Die Verteilungswirkungen durch einen Risikopool mit entsprechender Abgrenzung dürften daher begrenzt sein.[124]

[124] Die gleiche Untersuchung wurde für eine Schwelle von 250.000 € durchgeführt. Die Verteilung des Anteils an Versicherten mit Unterdeckungen über 250.000 € nach Risikofaktor entsprach weitgehend der in Abbildung 7.13 enthaltenen Verteilung des Anteils an Versicherten mit LAoKG über 250.000 € und Risikofaktor.

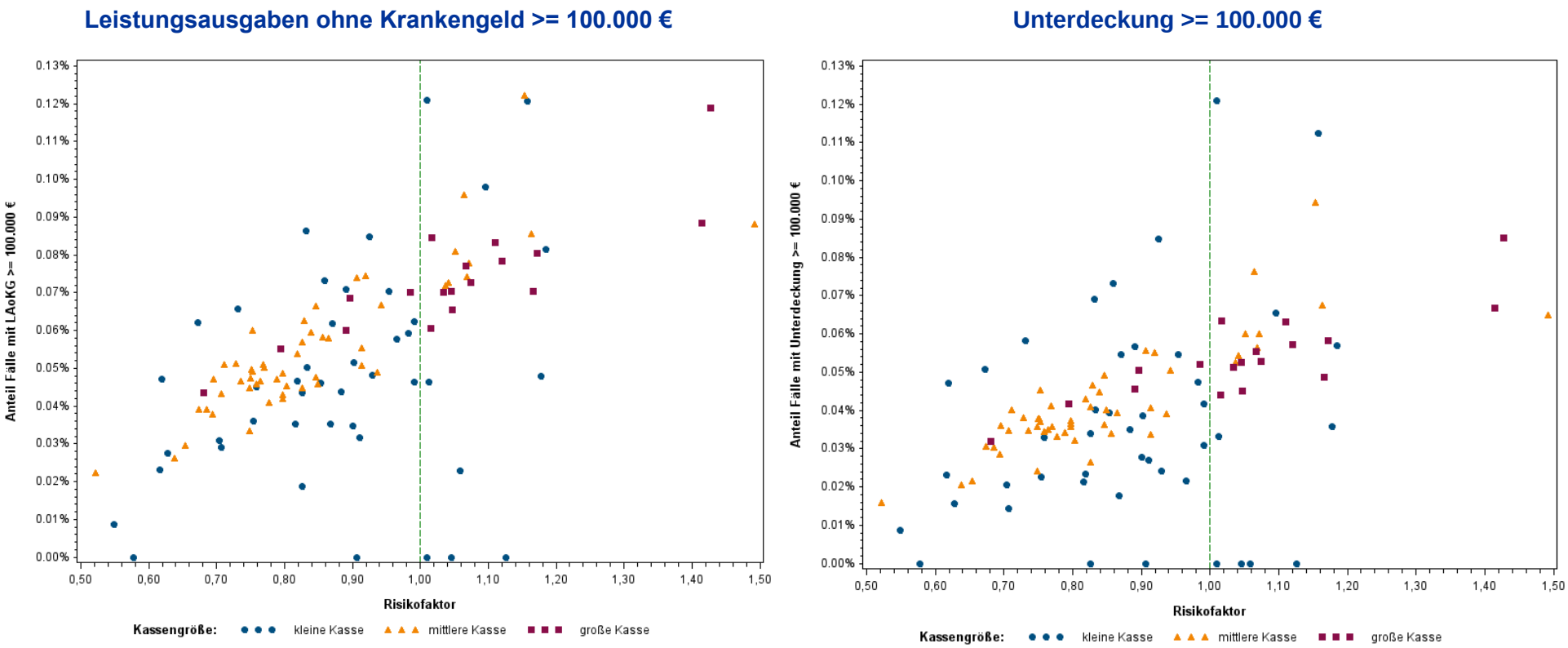
Abbildung 7.13: Verteilung des Anteils der Hochkostenfälle nach Risikofaktor und Krankenkassengröße



Quelle: Auswertung BVA

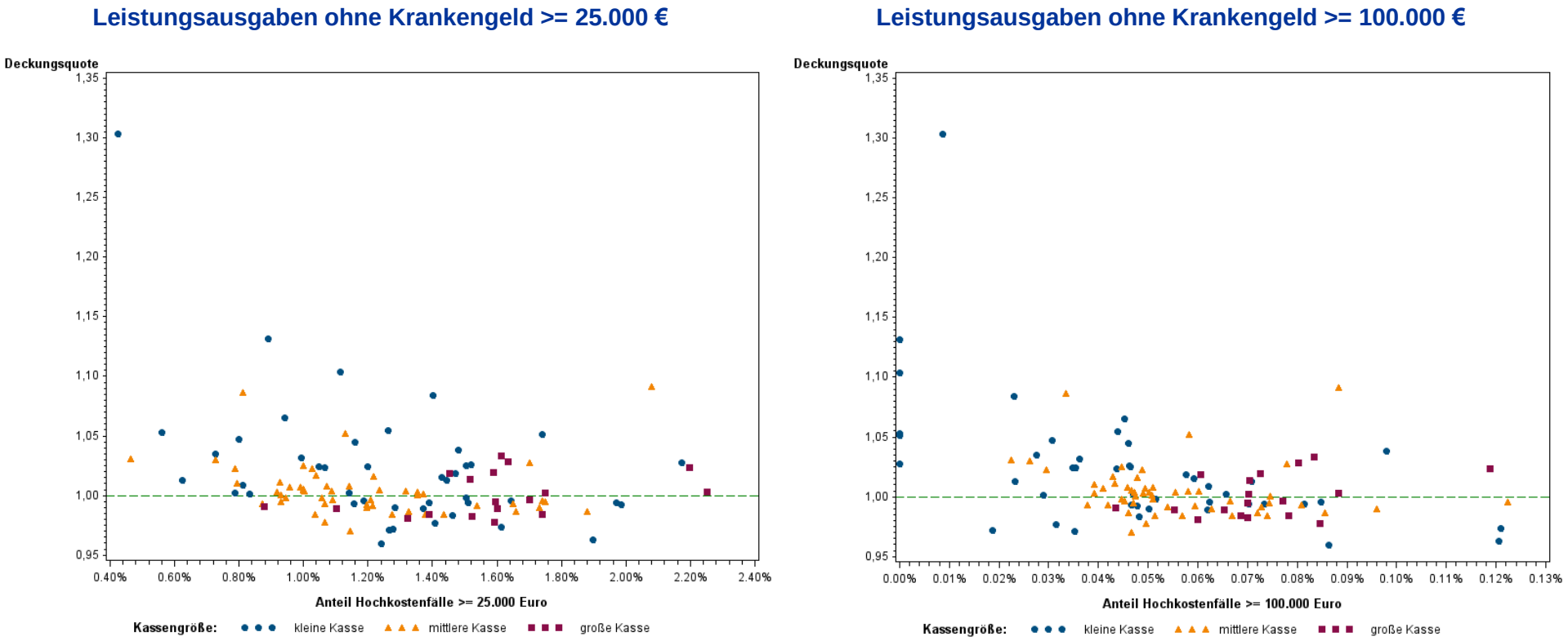
Kleine Kasse: < 30.000 Versicherte, mittlere Kasse: 30.000-999.999 Versicherte, große Kasse >= 1 Mio. Versicherte

Abbildung 7.14: Verteilung des Anteils von Fällen mit Leistungsausgaben bzw. Unterdeckung >= 100.000 €



Quelle: Auswertung BVA
Kleine Kasse: < 30.000 Versicherte, mittlere Kasse: 30.000-999.999 Versicherte, große Kasse >= 1 Mio. Versicherte

Abbildung 7.15: Verteilung der Deckungsquoten nach Anteil Hochkostenfällen und Krankenkassengröße



Quelle: Auswertung BVA
Kleine Kasse: < 30.000 Versicherte, mittlere Kasse: 30.000-999.999 Versicherte, große Kasse >= 1 Mio. Versicherte

Die Untersuchung der Verteilung von Krankenkassen anhand von Risikofaktor und Anteil Hochkostenfälle gibt keine Antwort auf die Frage, ob ein steigender Anteil an Hochkostenfällen mit einem erhöhten Risiko an Unterdeckungen einhergeht. Diese Frage wird in Abbildung 7.15 untersucht.

Abbildung 7.15 zeigt die Verteilung der Deckungsquoten der Krankenkassen in Abhängigkeit des Anteils an Hochkostenfällen. Zum einen wird der Anteil an Versicherten mit LAoKG ≥ 25.000 € zugrunde gelegt, zum anderen der Anteil an Versicherten mit LAoKG ≥ 100.000 €. Das Ergebnis zeigt, dass (vorausgesetzt der Ausreißer einer kleinen Krankenkasse mit einer Deckungsquote von ca. 130 % wird außen vor gelassen,) kein klarer negativer Zusammenhang zwischen dem Risiko an Unterdeckungen und dem Anteil an Hochkostenfällen besteht. Allerdings zeigt sich, dass der Trend der Verteilung stark von der Krankenkassengröße geprägt ist.

Bei beiden Abgrenzungsalternativen der Hochkostenfälle ist bei kleinen Krankenkassen ein leichter negativer Zusammenhang erkennbar. Bei Krankenkassen mittlerer Größe ergibt sich kein klares Bild. Für große Krankenkassen scheint ein leicht positiver Zusammenhang zwischen dem Anteil der Hochkostenfälle und der Deckungsquote zu bestehen.

7.4.3 Entscheidungsparameter: Finanzierung des Risikopools

Ein zentraler Entscheidungsparameter in Bezug auf die Einführung eines Risikopools ist die Finanzierung. Zwei grundsätzliche Richtungen sind dabei denkbar:

1. Die Finanzierung durch eine risikounabhängige Pro-Kopf-Prämie oder
2. die Finanzierung über den RSA durch einen versichertenindividuellen Abzug in Höhe der Risikopoolerstattung vor Berechnung und Durchführung des RSA.

Beide Varianten werden in der Literatur thematisiert (vgl. Layton und McGuire 2016; Schillo *et al.* 2016). Layton und McGuire (2016) empfehlen die Finanzierung über den RSA, welche bereits für den Risikopool alter Fassung Verwendung fand (vgl. ebd., S. 21f.). Laut ihrer Diskussion besteht der Hauptvorteil letztendlich darin, dass die Gewichtungsfaktoren des RSA unter Berücksichtigung des Risikopools geschätzt werden und somit die Zielgenauigkeit auf Versichertenebene besser wird.

Schillo *et al.* (2016) stellen in ihrer Analyse u.a. zwei Poolmodelle mit unterschiedlicher Finanzierung gegenüber. Neben Modellen der Kategorie *High Cost Group* (HCG) untersuchen sie Modelle der Kategorie *High Cost Pool* (HCP). Das von ihnen als *HCP I* bezeichnete Modell verwendet fixe Schwellenwerte für eine stufenweise Erhöhung der Kompensationsquote und eine Finanzierung über den RSA-Mechanismus. Das von ihnen als *HCP II* bezeichnete Modell verwendet ein fixes Budget mit endogenem Schwellenwert, welches über eine Pro-Kopf-Prämie finanziert wird. Im Ergebnisvergleich wird für das HCP-II-Modell festgestellt, dass die Überdeckung extrem multimorbider Versicherter (mit mindestens 10 HMGs) erhöht wird. Jedoch ist dieses Ergebnis möglicherweise auf die gewählte Finanzierungsform und weniger auf die Modellausprägung *fixes Budget* zurückzuführen.

Diese Vermutung ist dadurch begründet, dass bei einer Finanzierung über eine Pro-Kopf-Prämie, die bspw. über eine Absenkung der AGG-Zuschläge vorgenommen werden kann, die Hochkostenfälle bei der Berechnung der Risikozuschläge in voller Höhe in die Zuschlagsberechnung der HMGs eingehen. Die entsprechend gebildeten Gewichtungsfaktoren legen also durchschnittlich die hohen Kosten auf die weniger kostenintensiven Versicherten eines jeden Risikofaktors um. Um im Durchschnitt eine Deckung in Höhe der erwarteten Kosten zu erreichen, werden die Kostenausreißer über die Mehrheit der Versicherten einer Gruppe verteilt. Dies erzeugt an dieser Stelle strukturell eine Überdeckung. Wie gezeigt wurde, erzeugt jede Über- und Unterdeckung auf Ebene der Versichertengruppen Anreize zur Risikoselektion genau dieser Versicherten.

Damit wird ein wesentlicher Nachteil der Finanzierung des Risikopools über eine Pro-Kopf-Prämie deutlich. Der positive Effekt eines Risikopools, nämlich Risikoselektionsanreize in Bezug auf kostengünstigere und daher bislang überdeckte Versicherte einer Risikogruppe zu verringern (vgl. den in Abschnitt 7.4.1.2 beschriebenen Wirkmechanismus) wird letztlich nicht zielgenau erreicht. Daher wird diese Alternative in den folgenden Modellrechnungen nicht betrachtet und nur die zweite Finanzierungsvariante – über den RSA – berechnet. Der Erstattungsbetrag im Risikopool erfüllt dann folgende Bedingungen:

$$\text{Erstattungsbetrag Risikopool} \begin{cases} = 0, \text{wenn Versicherter Risikopoolkriterium nicht erfüllt.} \\ > 0, \quad \text{wenn Versicherter Risikopoolkriterium erfüllt.} \end{cases} \tag{7.1}$$

Als zu erklärende Variable im RSA ergeben sich dann die modifizierten Leistungsausgaben ohne Krankengeld wie folgt:

$$LAoKG_{mod} = LAoKG - \text{Erstattungsbetrag Risikopool}. \tag{7.2}$$

7.4.4 Weitere wichtige Modellparameter eines Risikopools

Neben dem Entscheidungskriterium *Finanzierung* sind die Ausprägungen dreier weiterer wichtiger Modellparameter zu klären:

1. Zeitliche und quantitative Abgrenzung der Leistungsausgaben, die zur Durchführung des Risikopools herangezogen werden: LAoKG vor Ausgleichsmechanismus oder Unterdeckung nach Durchführung des Morbi-RSA?
2. Die Höhe des Schwellenwerts bzw. des Poolbudgets und
3. die Erstattungsquote des über dem Schwellenwert liegenden Betrages.

Der Risikopool alter Fassung glich 60 % der angefallenen Leistungsausgaben oberhalb des geltenden Schwellenwertes aus. Denkbar und theoretisch auch schon in der Evaluation des Jahresausgleichs 2009 diskutiert, ist die Zuordnung zum Risikopool aufgrund der nach Durchführung des Morbi-RSA verbleibenden Unterdeckung (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 93). Diese Unterscheidung war in der Welt des *Alt-RSA*, in der bei einem Schwellenwert von ca. 21.000 € der höchste HMG-Zuschlag 21.591 € betrug, nicht bedeutsam. Im Morbi-RSA, in dem die Weiterentwicklung zu etlichen HMGs mit Zuschlägen über 25.000 €, z.T. mit über 100.000 € geführt hat, sollte der Ausgleich von Unterdeckungen in Betracht gezogen werden (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 93; Schillo *et al.* 2016, S. 142).

Die Entscheidung über die Höhe des Schwellenwertes geht einher mit einer Entscheidung über die Finanzausstattung des Risikopools. Je niedriger der Schwellenwert ist, desto mehr Versicherte werden vom Ausgleich der Ausgaben über den Risikopool erfasst und umso höher ist das notwendige Finanzvolumen dieses Ausgleichs. Grundsätzlich ergibt sich auch die Möglichkeit, das Budget für den Risikopool im Voraus festzulegen. Der Schwellenwert resultiert dann endogen als die Grenze, zu der ein (teilweiser) Ausgleich der Ist-Kosten bei einer gegebenen Erstattungsquote möglich ist. Auswirkung hat die Höhe des Schwellenwertes jedoch auch auf die Wirtschaftlichkeitsanreize der Krankenkassen. Er steht im Spannungsfeld zwischen Senkung der Risikoselektionsanreize und Erhaltung der Wirtschaftlichkeitsanreize. Denn je niedriger der Schwellenwert liegt, umso niedriger ist die Gefahr der Unterdeckung aus Sicht der Krankenkasse und umso niedriger ist der negative Selektionsanreiz. Jedoch besteht aus Krankenkassensicht nach Überschreitung des Schwellenwertes nur ein begrenzter Anreiz zum Kostenmanagement. Dieser Anreiz ist umso niedriger, je höher die Erstattungsquote eines Risikopools liegt.

Die Erstattungsquote ist somit ein weiterer wichtiger Entscheidungsparameter, der Einfluss auf das benötigte Finanzvolumen und die Wirtschaftlichkeitsanreize eines Risikopools hat. Sie hat einen direkten Einfluss auf den Abbau der Risikoselektionsanreize bei Hochkostenversicherten: Je höher die Erstattungsquote ist, desto geringer sind die Anreize zur unerwünschten Risikoselektion. Jacobs *et al.* diskutieren dabei die Abwägung zwischen dem Abbau von Risikoselektion und der Erhaltung von Wirtschaftlichkeitsanreizen (2001, S. 117ff.). Ihrer Ansicht nach bietet ein Modell, dass die Ausgaben oberhalb des Schwellenwertes nur zum Teil erstattet, das günstigste Verhältnis zwischen der Erhaltung von Effizienzanreizen und der Reduzierung von unerwünschter Risikoselektion (vgl. ebd., S. 119).[125] Empfohlen wurde eine Erstattungsquote von 80 %, da eine entsprechende Selbstbeteiligung in Höhe von 20 % nach internationalen Erfahrungen ausreichende Wirtschaftlichkeitsanreize für die Krankenkassen sicherstellt (vgl. ebd., S. 128).[126]

In den folgenden Modellberechnungen wurden unterschiedliche Kombinationen aus diesen Parametern (Schwellenwert/Poolbudget und Erstattungsquote) für die Analyse gewählt. Um einen grundsätzlichen Einblick in die Auswirkungen der unterschiedlichen Varianten zu erhalten, wurden die Modelle innerhalb von zwei Grundkategorien untersucht:

a. Modellkategorie *N*: Untersucht die Auswirkungen auf die Risikoselektionsanreize bei einem niedrigen Poolvolumen.

b. Modellkategorie *H*: Untersucht die Auswirkungen auf die Risikoselektionsanreize bei einem hohen Poolvolumen.

Da sich ein niedriges Poolvolumen u.a. durch einen höheren Schwellenwert ergibt, kann die Modellkategorie *N* auch als die Untersuchung eines Hochrisikopools – in Abgrenzung zu einem Risikopool[127] – interpretiert werden. Des Weiteren wurden sowohl Modelle berechnet, deren Ansatzpunkt die Leistungsausgaben *vor* Durchführung des Morbi-RSA, als auch Modelle, deren Ansatzpunkt die Unterdeckung des entsprechenden Versicherten *nach* Durchführung des Morbi-RSA, ist. Die konkret untersuchten Modelle werden im folgenden Abschnitt 7.4.5 genauer beschrieben.

7.4.5 Untersuchte Modelle eines möglichen Hochrisikopools

7.4.5.1 Risikopool für Versicherte mit hohen Leistungsausgaben – Ausgleich von Leistungsausgaben oberhalb eines Schwellenwertes

Vonseiten der Krankenkassenverbände ist ein konkreter Vorschlag in die öffentliche Diskussion eingebracht worden, der sich von der Struktur am Risikopool *alter Fassung* orientiert, aber einen anderen Grenzwert und eine höhere Erstattungsquote vorschlägt. Beispielsweise wurde vom VdEK (2017b) konkret vorgeschlagen, einen Hochrisikopool zu untersuchen, der 80 % der Ausgaben oberhalb eines Schwellenwertes von 100.000 € ausgleicht.[128] Dieser Vorschlag wird in den folgenden Auswertungen als Modell N1 bezeichnet und fällt in die Kategorie mit niedrigem Poolvolumen.

[125] Jacobs *et al.* (2001, S. 119) bezeichnen dieses Modell als sog. „Stop loss mit Selbstbeteiligung".

[126] Wie berichtet, hat der Gesetzgeber des RSA-Reformgesetzes den Vorschlag der damaligen Gutachter aufgegriffen, jedoch die Erstattungsrate auf 60 % festgesetzt.

[127] Diese Unterscheidung hatte der Gesetzgeber des RSA-Reformgesetzes vor Augen als er im damaligen § 269 Abs. 6 SGB V regelte, dass mit Inkrafttreten der Morbiditätsorientierung des RSA der Risikopool in einen Hochrisikopool umgewandelt werden sollte (wovon der Gesetzgeber des GKV-WSG, wie berichtet, abgerückt ist und den Risikopool abgeschafft hat).

[128] Modelle mit einer Erstattungsrate von 60 % wurden gerechnet, aber aufgrund der schlechteren empirischen Kennzahlen nicht ausgewiesen.

Da die Zuschlagshöhe für einige HMGs im Status-quo-Modell oberhalb von 200.000 € liegt, wurde darüber hinaus auch eine Variante mit einem Schwellenwert von 250.000 € berechnet. Dieser Schwellenwert kommt der Empfehlung von Layton und McGuire (2016) nahe, nur einen möglichst geringen Anteil der Versicherten von einem Risikopool erfassen zu lassen, um die Wirtschaftlichkeitsanreize der Krankenkassen nicht zu sehr zu beeinträchtigen.[129]

Modelle mit niedrigeren Schwellenwerten wurden in dieser Kategorie nicht untersucht, da das Risiko erhöht worden wäre, dass Versicherte trotz positiver Deckungsbeiträge Erstattungen aus dem Risikopool erhalten hätten. Denn bei einem Grenzwert 100.000 € erhalten schon 1.686 Versicherte trotz positiven Deckungsbeitrags eine Risikopoolerstattung. Die Anzahl dieser Versicherten liegt bei einem Grenzwert von 250.000 € mit 138 deutlich darunter.

7.4.5.2 Risikopool für unterdeckte Fälle – partieller Ausgleich von Unterdeckungen über fixem Schwellenwert

Die Problematik einer Risikopoolerstattung trotz positivem Deckungsbeitrags stellt sich nicht, wenn als Anknüpfungspunkt für den Risikopool die Unterdeckung nach Durchführung des RSA genommen wird. Im Folgenden sollen daher Modelle untersucht werden, die die Erfassung im Risikopool von Deckungsbeitragslücken abhängig machen, d.h. vom Risikopool nur diejenigen Versicherten erfasst werden, die *nach* Durchführung des RSA immer noch hohe Unterdeckungen aufweisen.

Das in Schillo *et al.* (2016) untersuchte Hochkostenpoolmodell *HCP I* erstattet bei einer Deckungsbeitragslücke zwischen 15.000 € bis 30.000 € 60 % der Deckungsbeitragslücke. Ab einer Deckungsbeitragslücke von 30.000 € erhöht sich die Erstattungsquote auf 80 %.

Analog zu diesem Ansatz werden in diesem Gutachten drei Modelle untersucht. Der erste Ansatz soll in Anknüpfung an den früheren RSA jene Versicherten im Risikopool erfassen, welche nach RSA einen Deckungsbeitrag unter *-25.000 €* aufweisen. Die Grenze von -25.000 € entspricht dabei annähernd dem auf 2017 fortgeschriebenen Betrag des früheren Schwellenwertes (vgl. Abschnitt 7.4.1.1). Ebenfalls in Anlehnung an den früheren Risikopool wird dabei eine Erstattungsquote von 60 % simuliert. Aufgrund des niedrigeren Schwellenwertes ergibt sich im Vergleich zu den Modellen aus Abschnitt 7.4.5.1 ein höheres Poolvolumen. Das Modell wird daher im Folgenden als **H1** bezeichnet. Zusammenfassend gilt:

Modell H1 – hohes Poolvolumen, niedriger Schwellenwert, fixe Erstattung von Unterdeckungen

Erstattungsbetrag Risikopool = 60 % (DB + 25.000 €), wenn DB ≤ -25.000 €

Da Schillo *et al.* (2016) ein Modell mit ansteigender Erstattungsquote untersuchen, bildet Modell H2 auch diesen Aspekt nach. Die Vergleichbarkeit zu H1 wird über die Beibehaltung der Höhe des Schwellenwertes gewährleistet. Im Vergleich zu Schillo *et al.* (2016) wird eine stärkere Staffelung für zielführend erachtet. Modell H2 enthält daher drei Stufen, in denen die Erstattungsquote steigt:

Modell H2: hohes Poolvolumen, niedriger Schwellenwert, dreistufige Erstattungsquote für Unterdeckungen

Erstattungsbetrag Risikopool = 60 % (DB + 25.000 €), wenn -25.000 € ≥ DB > -100.000 €

Erstattungsbetrag Risikopool = 70 % (DB + 25.000 €), wenn -100.000 € ≥ DB > -250.000 €

[129] Vergleiche dazu die Zusammenfassung des Abschnitts 7.4.1.4, wonach die Autoren einen Schwellenwert von 500.000 $ empfehlen, da der so erfasste Versichertenanteil mit 0,02 % als nicht zu hoch angesehen wurde. Im Vergleich dazu erfasst ein Schwellenwert von 250.000 € einen Anteil von knapp 0,01 % der GKV-Versicherten, ein Schwellenwert von 100.000 € schon 0,07 % (vgl. Tabelle 7.49).

Erstattungsbeitrag Risikopool = 80 % (DB + 25.000 €), wenn DB ≤ -250.000 €

Um eine Vergleichbarkeit hinsichtlich des Risikopoolvolumens herzustellen, wird in Analogie zu Modell N1 ein weiteres Modell gerechnet, das bei einer Schwelle von -100.000 € greift.

Das im Folgenden als N3 bezeichnete Modell greift die zweistufige Staffelung des HCP-I-Modells von Schillo *et al.* (2016) auf:

Modell N3: niedriges Poolvolumen, hoher Schwellenwert, zweistufige Erstattungsquote für Unterdeckungen:

Erstattungsbetrag Risikopool = 60 % (DB + 100.000 €), wenn -250.000 € ≤ DB < -100.000 €

Erstattungsbetrag Risikopool = 80 % (DB + 100.000 €), wenn DB ≤ -250.000 €

Diese Modelle entsprechen einer Mischung aus Schadenexzendententenrückversicherung und proportionaler Rückversicherung.[130] Der Schaden ist dabei der Schaden nach Durchführung des RSA. Das generelle Vorgehen in dieser Klasse von Modellen besteht darin, in einem ersten Durchlauf die Kostenschätzer für die RSA-Risikogruppen zu ermitteln, die sich ohne Risikopool ergäben. Anhand der so berechneten Schätzer werden für alle Versicherten die Deckungsbeiträge (vor Risikopool) und – darauf aufsetzend – die Risikopoolerstattungsbeiträge berechnet. Diese werden dann vor einem zweiten Durchlauf des RSA bei den gemeldeten Leistungsausgaben in Abzug gebracht, um durch die abgesenkten RSA-Zuschläge den Risikopool zu finanzieren.

Das beschriebene Vorgehen hat zur Folge, dass sich durch die veränderten Schätzer die Deckungsbeiträge der einzelnen Versicherten verändern. Theoretisch ist denkbar, dass nach dem Absetzen der Poolbeträge von den Leistungsausgaben und der Durchführung des zweiten Regressionslaufs andere Versicherte eine Unterdeckung aufweisen, die eine Berücksichtigung als Poolfall rechtfertigen würde.[131] Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie mit diesem Phänomen in einem Risikopool, der auf Unterdeckungen abstellt, umzugehen ist. Eine Möglichkeit wäre die Neuaufnahme der betroffenen Versicherten in den Risikopool und die Durchführung iterativer Berechnungen bis zu einem Punkt, an dem keine neuen Versicherten mehr die Risikopoolkriterien aufgrund der veränderten Regressionsergebnisse erreichen. Für das vorliegende Gutachten wird diese Frage zunächst nicht weiter beachtet; es wird in den Simulationsrechnungen lediglich die *erste Schleife* des Risikopools durchgeführt, um eine erste Einschätzung der Wirkungsweise der unterschiedlichen Poolmodelle vornehmen zu können.

7.4.5.3 Risikopool für unterdeckte Fälle – fixes Budget nach Schillo *et al.* (2016) mit endogenem Schwellenwert

Schillo *et al.* (2016) stellen mit ihrem sog. *HCP-II-Modell* einen weiteren Berechnungsansatz vor, der sich von den vorangegangenen Varianten insofern unterscheidet, als dass der für den Risikopool insgesamt vorgesehene Betrag (das Poolbudget) fixiert wird. Bei gegebener Erstattungsrate ergibt sich die Höhe des Schwellenwertes dabei endogen und erst nach Durchführung des Poolverfahrens.

[130] Für die Definition von Schadenexzendententenrückversicherung und proportionaler Rückversicherung, siehe z.B. Springer Gabler Verlag (2017a, 2017b).

[131] In den hier ausgewiesenen Modellen gilt konkret für H1: 554.525 Versicherte wiesen nach Risikopool und erneuter Kalkulation des RSA einen Deckungsbeitrag unter -25.000 € auf. Die Mehrheit war durch den Risikopool schon erfasst. Jedoch 100 Versicherte, die die vorgegebene Grenze unterschritten, kamen nach der erneuten Kalkulation des RSA neu hinzu. Mit einer höheren Grenze verringerte sich das Phänomen. Für N3 gilt z.B., dass 543.005 Versicherte nach der erneuten Regression einen Deckungsbeitrag unter -25.000 € aufwiesen. Für 37.600 dieser Versicherten unterschritt der Deckungsbeitrag -100.000 €. Die Zahl der neu hinzugekommenen Versicherten, deren DB aufgrund der erneuten Regression -25.000 € unterschritt, belief sich auf 91 Versicherte. Keiner dieser 91 Versicherten unterschritt mit seinem Deckungsbeitrag -100.000 €.

Die Grundstruktur für das Vorgehen bei dieser Form des Risikopools sieht wie folgt aus:

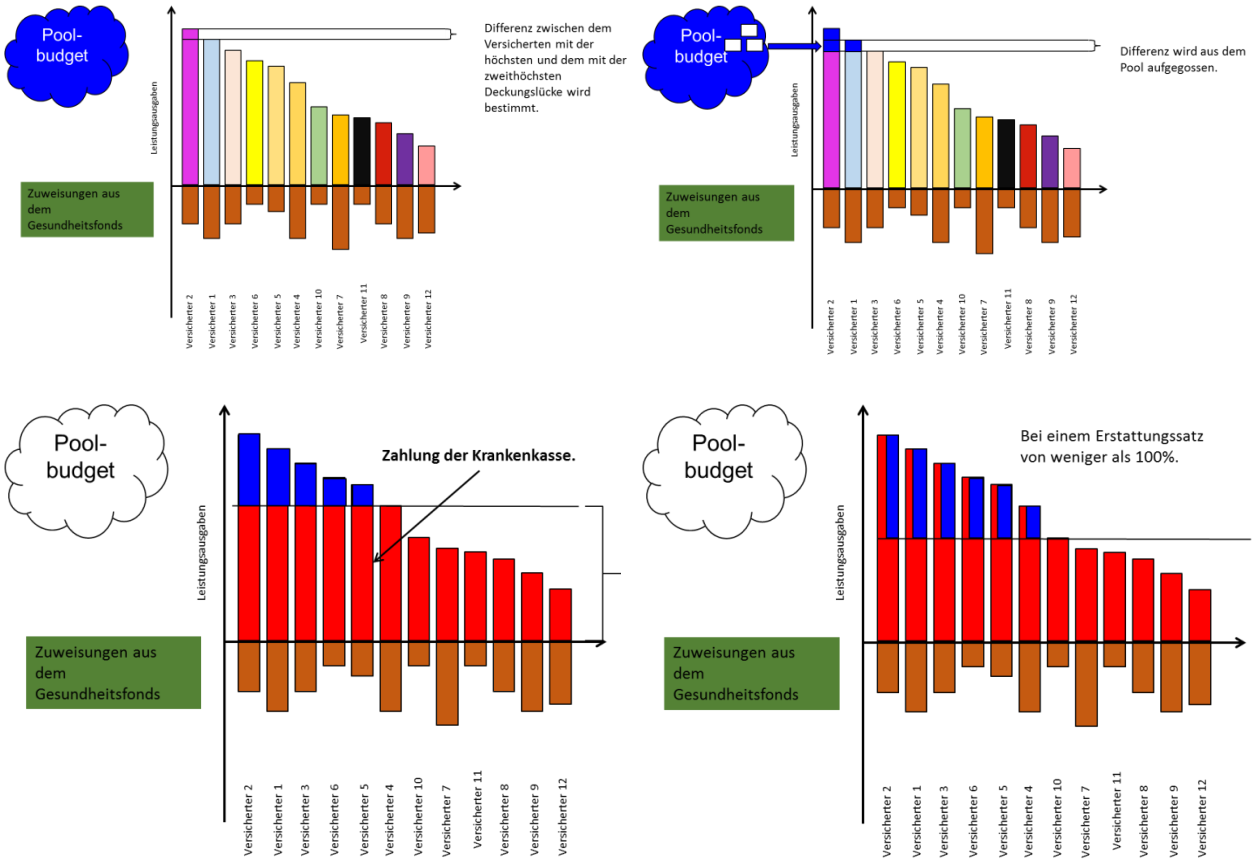
1. Das für den Risikopool zur Verfügung stehende Budget wird festgelegt.
2. Der RSA ohne Risikopool und die hieraus resultierenden versichertenbezogenen Deckungsbeiträge werden berechnet.
3. Die Versicherten werden nach der Höhe ihrer Deckungsbeitragslücken sortiert. Der Versicherte mit der höchsten Unterdeckung erhält Rang eins usw.
4. Ein Risikopoolerstattungsbeitrag wird dann gezahlt/erhöht, wenn das Poolbudget ausreicht, um die Differenz zum Rangnächsten für alle durch den Risikopool erfassten Versicherten auszugleichen. Der vollständige Erstattungsbetrag aus Sicht des einzelnen Versicherten ergibt sich durch die Differenz zwischen der Unterdeckung des jeweils betrachteten Versicherten und der Unterdeckung des letzten im Risikopool erfassten Versicherten multipliziert mit der Erstattungsquote.
5. Nach Festlegung der Erstattungsbeiträge wird der RSA mit den (um die Poolbeträge bereinigten) Leistungsausgaben erneut berechnet, um die Poolfinanzierung aus dem RSA-Volumen abzuziehen.[132]

Abbildung 7.16 verdeutlicht grafisch das gewählte Vorgehen. Abweichend zur von Schillo *et al.* (2016) berechneten HCP-II-Variante wird aus den im Abschnitt 7.4.3 aufgeführten Gründen die Finanzierung an dieser Stelle abweichend berechnet. Konkret werden die Leistungsausgaben ohne Krankengeld um die berechneten Erstattungsbeträge bereinigt. Die so abgesenkten Leistungsausgaben ergeben die zu erklärende Variable des Regressionsverfahrens.[133]

[132] Dabei entspricht die Finanzierung über eine Pro-Kopf-Prämie näherungsweise dem Absenken der AGG um den entsprechenden Betrag.

[133] Auch an dieser Stelle ist die in Abschnitt 7.4.5.2 beschriebene Komplikation denkbar, dass sich durch die veränderten Schätzer nach Risikopool und RSA eine Rangverschiebung ergibt, welche dazu führen kann, dass nun Versicherte an der Grenze die Reihenfolge tauschen und sich neue Versicherte für den Risikopool qualifizieren. Wie schon im vorangegangenen Abschnitt wurde diese Komplikation auch hier vorerst ignoriert, da es für die Wirkungsweise auf die Risikoselektionsanreize der betroffenen Versicherten als nicht zentral erachtet wurde. In der Variante mit niedrigem Poolvolumen trat das Problem nicht auf.

Abbildung 7.16: Funktionsweise des Risikopoolmodells mit fixem Budget von Schillo *et al.* (2016)



Quelle: Modifizierte Darstellung nach Schillo (2015)[134]

Bei der Wahl der zu untersuchenden Modelle ist vorab über die Festlegung des Poolbudgets und die Erstattungsquote zu entscheiden. Bei gegebenem Poolbudget bestimmt die Erstattungsquote maßgeblich, wie schnell das Budget ausgeschöpft ist. In der Kategorie mit niedrigem Poolvolumen wurde zur besseren Vergleichbarkeit das Niveau auf den Betrag fixiert, welcher sich im Modell N1 endogen ergeben hätte. Dieses Vorgehen soll eine Vergleichbarkeit zu dem in der Krankenkassenlandschaft diskutierten Modell des Risikopools gewährleisten (vgl. Verband der Ersatzkassen e.V. 2017b, S. 15). Aus demselben Grund wurde die Erstattungsquote im Modell N4 auf 80 % fixiert. [135]

In der Kategorie mit hohem Poolvolumen wurden zwei Modelle mit demselben Poolbudget, aber unterschiedlichen Erstattungsraten berechnet, um die Wirkungsweise der Erstattungsrate auf die endogene Grenze und die sich daraus ergebenden Effekte für aufgegriffene Versicherte zu beleuchten. Es wurde daher zur besseren Vergleichbarkeit mit den anderen Modellen das Poolbudget gewählt, welches sich endogen im Modell H1 ergeben hätte. Als Erstattungsquoten wurden 60 % und 80 % gewählt.

[134] Abweichend zu dem in Schillo (2015) beschriebenen Vorgehen wurde auf die Ausschüttung des Restbetrages verzichtet, wenn der noch im Pool verbliebene Betrag nicht ausreichte, um die Differenz zum rangnächsten Unterdeckten für alle vom Risikopool schon erfassen Versicherten zu bedienen.

[135] In Bezug auf das beschriebene Problem, dass Versicherte, welche nach Risikopool und erneuter RSA-Berechnung veränderte Unterdeckungen aufweisen, ist festzuhalten, dass keiner der 118 für N4 neu aufgetretenen Fälle mit einem Deckungsbeitrag unter -25.000 € einen Deckungsbeitrag unter -77.767 € aufwies und somit die Rangfolge der im Risikopool aufgenommenen Versicherten entscheidend verändert hätte.

Tabelle 7.52 und Tabelle 7.53 fassen die wesentlichen Strukturmerkmale der berechneten Modelle zusammen.

Tabelle 7.52: Modellübersicht: Kategorie *Niedriges Poolvolumen*

Modell	Ausgleich von	Budget	Hochkosten - Grenzwert	Erstattungsrate
N1	LAoKG	Endogen: 2,96 Mrd. €	100.000 €	80%
N2	LAoKG	Endogen: 0,58 Mrd. €	250.000 €	80%
N3	Unterdeckung	Endogen: 1,81 Mrd. €	100.00 € 250.000 €	Zweistufig 60% - 80%
N4	Unterdeckung	Fix – wie N1: 2,96 Mrd. €	Endogen	80%

Quelle: Darstellung BVA

Tabelle 7.53: Modellübersicht: Kategorie *Hohes Poolvolumen*

Modell	Ausgleich von	Budget	Hochkosten - Grenzwert	Erstattungsrate
H1	Unterdeckung	Endogen: 8,23 Mrd. €	25.000 €	60%
H2	Unterdeckung	Endogen: 8,92 Mrd. €	25.000 € 100.000 € 250.000 €	60% 70% 80%
H3	Unterdeckung	Fix – wie H1: 8,23 Mrd. €	Endogen	60%
H4	Unterdeckung	Fix – wie H1: 8,23 Mrd. €	Endogen	80%

Quelle: Darstellung BVA

7.4.6 Empirische Ergebnisse

7.4.6.1 Risikopool und Finanzierungsanteile

Im Falle eines Risikopools unterliegen die Kennzahlen R^2, CPM und MAPE Interpretationsschwierigkeiten, da bei einem Ist-Kosten-Ausgleich auch nicht-vorhersagbare Ausgaben ausgeglichen werden. Bei einem Vergleich von Klassifikationsmodellen auf Basis prospektiver Risikofaktoren ist das Modell mit dem niedrigsten MAPE das beste Modell, denn alle Änderungen beruhen auf vorhersagbaren Faktoren. Die gleiche Aussage hält nicht zwingend im Falle eines Risikopools. Da nicht zuverlässig bestimmt werden kann, wel-

cher Anteil der Kennzahlreduktion auf vorhersagbare und nicht-vorhersagbare Effekte zurückgeht, ist das Modell mit dem niedrigsten MAPE nicht zwingend das mit den niedrigsten Anreizen für Risikoselektion. Aus diesem Grund werden die Anreize für Risikoselektion ausschließlich anhand der Deckungsbeiträge auf Versichertengruppenebene im folgenden Abschnitt untersucht.

Zuvor wird in Tabelle 7.54 und Tabelle 7.55 dargestellt, aus welchem Zuweisungsbereich sich die untersuchten Poolvarianten finanzieren. Es zeigt sich, dass der Hauptfinanzierungsbeitrag für einen Risikopool in der vom VdEK vorgeschlagenen Form durch eine Absenkung der Zuweisungen über Alter und Geschlecht erfolgt. Fällt die Entscheidung zugunsten eines Modells mit erhöhtem Poolvolumen, sinkt zwar das Verteilungsvolumen über Alter und Geschlecht am meisten, das Verteilungsvolumen über HMGs und somit die direkten Morbiditätsindikatoren sinkt jedoch deutlich stärker ab als in der Modellkategorie mit niedrigem Poolvolumen. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Kosten insbesondere der teuersten 0,07 % der Versicherten hauptsächlich über die Alters- und Geschlechtszuschläge auf die Versichertengemeinschaft umgelegt werden.

Tabelle 7.54: Zuweisungsanteile nach Risikokategorien bei niedrigem Poolvolumen

Verteilungs-volumen	N Versicherte	AJ 2015	N1	N2	N3	N4
AGG	72.428.709	49,37%	45,12%	47,09%	46,05%	45,12%
EMG	1.800.778	1,37%	1,14%	1,19%	1,16%	1,14%
HMG		49,21%	48,47%	50,58%	49,47%	48,47%
KEG	38.798.927	0,05%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
Risikopool		0,00%	5,20%	1,07%	3,24%	5,20%

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.55: Zuweisungsanteile nach Risikokategorien bei hohem Poolvolumen

Verteilungs-volumen	N Versicherte	AJ 2015	H1	H2	H3	H4
AGG	72.428.709	49,37%	41,31%	40,85%	41,31%	41,31%
EMG	1.800.778	1,37%	1,04%	1,03%	1,04%	1,04%
HMG		49,21%	44,37%	43,88%	44,37%	44,37%
KEG	38.798.927	0,05%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%
Risikopool		0,00%	13,22%	14,17%	13,22%	13,22%

Quelle: Auswertung BVA

7.4.6.2 Kennzahlenvergleich auf Ebene der Versichertengruppen

Zur Bewertung der Risikoselektionsanreize ermöglichen die aggregierten Kennzahlen auf der Individualebene eine grobe Einschätzung. Um die Auswirkungen der Modelle auf bestimmte, abgrenzbare Versichertenpopulationen abschätzen zu können, ist die Analyse der Deckungsbeiträge für diese Gruppen eine geeignete Vorgehensweise. Die Höhe der Unterdeckung erlaubt eine Abschätzung darüber, wie hoch die Anreize zur Risikoselektion bzw. gezielten Diskriminierung gegenüber Angehörigen einer bestimmten Versichertengruppe sind.

7.4.6.2.1 Versichertengruppe: Hochkostenklassen

Die wichtigste Vergleichsgruppe für das Modell eines Risikopools ist die Versichertengruppe mit hohen Kosten. Wertvoll wäre an dieser Stelle ein Einblick in die prospektiven Kosten, da diese die für die Risikoselektion entscheidende Information darstellen. Diese Information steht in dem für die Evaluation verfügbaren Datensatz nicht zur Verfügung. Da jedoch eine hohe Korrelation von hohen Ausgaben insbesondere für zwei angrenzende Perioden an anderer Stelle belegt ist (vgl. Monheit 2003, S. III-62; van Vliet 1992, S. 445), enthält die Betrachtung von Deckungsbeiträgen aufgrund der in Tabelle 7.49 vorgenommenen Kostenklassen eine gewisse, wenn auch eingeschränkte, Aussagekraft. Insbesondere für jene Kostenklassen, in denen Arzneimittel und somit vermutlich chronische Erkrankungen einen hohen Ausgabeanteil darstellen, ist von einer hohen Korrelation der Leistungsausgaben im Zeitablauf auszugehen.

Die Abgrenzung der Versicherten zum Modellvergleich wird hier anhand der Leistungsausgaben vorgenommen. Eine Abgrenzung anhand von vorhergesagten Risikoklassen (der Zuweisungen) wird hier nicht betrachtet, da diese immanent jene Modelle bevorzugen würde, auf deren Grundlage die vorhersagende Schätzung vorgenommen wurde (vgl. Shwartz und Ash 2003, S. 231).

Tabelle 7.56: Vergleich der Deckungsbeiträge für Hochkostenklassen nach Risikopool – niedriges Poolvolumen

Hochkostengruppe: Bezugsgröße LAoKG	Versicherte N	AJ 2015	N1	N2	N3	N4
Durchschnittlicher Deckungsbeitrag Leistungsausgaben ohne Krankengeld nach Risikopool						
25.000 - 99.999 €	909.963	-27.780,08 €	-28.280,13 €	-27.881,94 €	-28.031,65 €	-28.053,20 €
100.000 - 249.999 €	43.226	-118.730,62 €	-89.829,38 €	-120.978,23 €	-102.500,93 €	-82.439,18 €
250.000 - 499.999 €	6.617	-249.853,59 €	-105.091,88 €	-209.213,07 €	-135.935,76 €	-115.706,13 €
500.000 - 999.999 €	487	-447.680,16 €	-126.345,90 €	-205.651,28 €	-187.942,94 €	-171.256,89 €
>= 1 Mio. €	81	-1.578.070,43 €	-343.399,82 €	-416.710,12 €	-423.563,79 €	-409.057,45 €
Median des Deckungsbeitrags der Leistungsausgaben ohne Krankengeld nach Risikopool						
25.000 - 99.999 €	909.963	-26.164,28 €	-26.317,40 €	-26.175,94 €	-26.248,96 €	-26.313,87 €
100.000 - 249.999 €	43.226	-116.080,36 €	-97.408,80 €	-116.248,43 €	-106.952,55 €	-86.199,83 €
250.000 - 499.999 €	6.617	-262.652,95 €	-120.558,31 €	-238.443,10 €	-141.876,00 €	-118.771,43 €
500.000 - 999.999 €	487	-487.214,31 €	-141.219,47 €	-251.080,64 €	-185.476,93 €	-168.029,97 €
>= 1 Mio. €	81	-1.354.670,73 €	-309.771,64 €	-410.547,91 €	-375.477,97 €	-362.172,18 €

Quelle: Auswertung BVA

Die Analyse von Tabelle 7.56 zeigt, dass alle Modelle geeignet sind, die Unterdeckung in den Hochkostenklassen ab 250.000 € zu mildern. Dies gilt nicht nur im Durchschnitt sondern – wie der Vergleich der Medianwerte zeigt – für die Mehrheit der betroffenen Versicherten. Für Versicherte mit Leistungsausgaben unter 100.000 € geht die erzielte Verbesserung der Zielgenauigkeit in den hohen Kostenklassen im Durchschnitt zwar mit einer leichten Verschlechterung einher, die Betrachtung des medianen Deckungsbeitrags für die Versicherten mit Ausgaben zwischen 25.000 € b.u. 100.000 € zeigt aber, dass diese Verschlechterung nur eine Minderheit der Versicherten dieser Gruppe trifft. Die Fähigkeit einzelner Modelle, die Zielgenauigkeit zu erhöhen, scheint überdies von der betrachteten Kostenklasse abzuhängen. Die Modelle N1 und N4 zeigen insgesamt die stärksten Dämpfungseffekte auf die Unterdeckung der Hochkostenversicherten. Wird der Medianwert des Deckungsbeitrags der jeweiligen Gruppe verglichen, scheint das Modell N4 in der Gruppe b.u. 500.000 € überlegen zu sein, bei Ausgaben über 500.000 € das Modell N1.

Tabelle 7.57: Vergleich der Deckungsbeiträge für Hochkostenklassen nach Risikopool – hohes Poolvolumen

Hochkostengruppe: Bezugsgröße LAoKG	Versicherte N	AJ 2015	H1	H2	H3	H4
Durchschnittlicher Deckungsbeitrag Leistungsausgaben ohne Krankengeld nach Risikopool						
25.000 - 99.999 €	909.963	-27.780,08 €	-23.607,52 €	-23.699,28 €	-23.607,23 €	-24.643,27 €
100.000 - 249.999 €	43.226	-118.730,62 €	-63.274,61 €	-55.505,53 €	-63.280,64 €	-50.478,35 €
250.000 - 499.999 €	6.617	-249.853,59 €	-122.913,79 €	-85.106,17 €	-122.919,24 €	-85.870,75 €
500.000 - 999.999 €	487	-447.680,16 €	-214.511,01 €	-137.686,52 €	-214.516,34 €	-141.811,28 €
>= 1 Mio. €	81	-1.578.070,43 €	-675.190,38 €	-372.653,00 €	-675.195,82 €	-379.303,63 €
Median des Deckungsbeitrags der Leistungsausgaben ohne Krankengeld nach Risikopool						
25.000 - 99.999 €	909.963	-26.164,28 €	-25.825,85 €	-25.850,83 €	-25.816,78 €	-26.618,20 €
100.000 - 249.999 €	43.226	-116.080,36 €	-62.800,20 €	-55.134,86 €	-62.806,73 €	-51.147,47 €
250.000 - 499.999 €	6.617	-262.652,95 €	-124.203,05 €	-86.485,22 €	-124.208,61 €	-85.810,73 €
500.000 - 999.999 €	487	-487.214,31 €	-217.344,73 €	-130.866,43 €	-217.351,24 €	-136.450,45 €
>= 1 Mio. €	81	-1.354.670,73 €	-592.083,28 €	-326.216,91 €	-592.089,84 €	-333.029,59 €

Quelle: Auswertung BVA

Die Analyse von Tabelle 7.57 ergibt ein ähnliches Bild. Die Modelle H2 und H4 wechseln sich je nach betrachteter Ausgabenklasse als jeweils *bestes* Modell ab. In der Modellkategorie *hohes Poolvolumen* werden die unteren Kostenklassen stärker erreicht, sodass die stärker ausfallende Verbesserung der Deckungsbeitragsverteilung, im Vergleich zum niedrigen Poolvolumen, keine Überraschung darstellt. Die Tatsache, dass Modell H3 in der Kategorie von 25.000 € b.u. 100.000 € am besten abschneidet, spiegelt den Umstand wider, dass bei einer niedrigeren Erstattungsquote auch noch Versicherte mit niedrigeren Unterdeckungen vom Risikopool erfasst werden. Dass Modell H3 auch besser abschneidet als das Modell H2, obwohl dieselbe Erstattungsquote gilt, kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass für die entsprechenden Versicherten der Einfluss über das Alter und das Geschlecht stärker wirkt und diese von der Absenkung der AGG-Zuschläge in diesem Mechanismus seltener erfasst werden.

7.4.6.2.2 Versichertengruppe: Versicherte mit Biologika-Verordnung

Wichtig zur Beurteilung der Wirkung eines Hochrisikopools ist die Identifikation von Versicherten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit hohe Ausgaben über mehrere Perioden aufweisen. Die Verschreibung von hochpreisigen Arzneimitteln ist hierfür ein guter Indikator. Vor diesem Hintergrund wurden aus den zugrunde liegenden Daten jene Versicherten identifiziert, denen in einer der beiden Perioden ein sog. Biologikum verordnet wurde.[136]

Biologika wurden deshalb gewählt, da diese in der Medizin nicht nur eine neue Dimension therapeutischer Ansätze eröffnet haben, sondern auch deshalb, weil es sich i.d.R. um besonders hochpreisige Arzneimittel handelt (vgl. Grandt und Schubert 2016), S. 70f.). Sie ermöglichen Behandlungsmöglichkeiten für bisher unzureichend oder nicht behandelbare Erkrankungen.

Aufgrund der aus den Daten ermittelten prospektiven und zeitgleichen Kosten wurden die Versicherten in zwei Gruppen eingeteilt: Versicherte, denen ein Biologikum mit durchschnittlichen Behandlungskosten unter 80.000 € verordnet wurde und Versicherte, denen ein Biologikum mit durchschnittlichen Behand-

[136] Als Biologika werden biotechnologisch hergestellte Arzneimittel bezeichnet, die durch gentechnologisch veränderte (Mikro-) Organismen hergestellt werden und somit einem komplexeren Entwicklungs- und Herstellungsprozess unterliegen (vgl. Grandt und Schubert 2016)

lungskosten über 80.000 € verordnet wurde.[137] Für diese Versicherten wurden im Anschluss die Deckungsbeiträge in den unterschiedlichen Varianten eines Hochrisikopools untersucht.

Im Berichtsjahr 2014 gab es 2,1 Mio. Versicherte mit der Verordnung eines Biologikums mit durchschnittlichen Therapiekosten unter 80.000 € und rund 1.600 Versicherte mit Therapie anhand eines Biologikums mit durchschnittlichen Kosten über 80.000 €. Im Berichtsjahr 2015 fielen 2,4 Mio. Versicherte in die Kategorie der Verschreibung eines *günstigeren* Biologikums und rund 2.000 Versicherte mit einer teureren Biologikumtherapie. Rund 75 % dieser Versicherten hatten schon im Vorjahr eine entsprechende Therapie erhalten.

Tabelle 7.58 und Tabelle 7.59 fassen die Wirkungen der untersuchten Poolvarianten auf die beiden Versichertengruppen zusammen. Es zeigt sich, dass im Status quo insbesondere die Versicherten in der kostenintensiven Biologikumkategorie im Durchschnitt stark unterdeckt sind. Trotz durchschnittlichen prospektiven Zuweisungen von rund 190.000 € weisen sie eine mittlere Unterdeckung von rund -110.000 € auf. Versicherte in der günstigeren Biologikumkategorie zeigen zwar eine merklich bessere Struktur (mittlere Zuweisungen von rund 10.000 €, mittlere prospektive Unterdeckung von -1.700 €). Jedoch ist hier die Anzahl der betroffenen Versicherten bedeutsam. Die Analyse von Tabelle 7.58 zeigt, dass ein Hochrisikopool mit niedrigem Poolvolumen primär dazu in der Lage ist, die durchschnittliche Unterdeckung von Versicherten mit extrem teurer Biologikatherapie effektiv zu senken und so die Selektionsanreize gegen diese Versicherten zu vermindern. Dass die Effekte auf die Versicherten mit *kostengünstigerem* Biologikum geringer ausfallen, stellt in Anbetracht der Tatsache, dass der in dieser Form konzipierte Risikopool die Mehrheit der betroffenen Versicherten nicht aufgreift, keine Überraschung dar. Dennoch gibt es insbesondere in der zeitgleichen Betrachtungsebene Hinweise, dass auch hier leichte Verbesserungen erzielt werden können. Die Modelle N1 und N4 schneiden im Vergleich am besten ab.

Tabelle 7.59 gibt einen Hinweis darauf, dass die Höhe des für einen Risikopool gewählten Volumens ggf. entscheidend dafür sein kann, ob auch Versicherte mit relativ gesehen zwar günstigeren, aber absolut gesehen sehr kostenintensiven Arzneimitteltherapien von einem Risikopool erfasst werden und somit die Selektionsanreize gegenüber diesen Versicherten verringert werden können. Im Vergleich von Modell H3 und H4 zeigt sich, dass bei einem gegebenen Poolbudget die Wahl der Erstattungsquote relevant dafür ist, welche Versichertengruppen erreicht werden. So werden bei einer Erstattungsquote von 60 % die Versicherten mit kostenintensiveren Biologika schlechter abgebildet, die Versicherten mit den günstigeren Biologika jedoch deutlich besser. Aufgrund der Tatsache, dass diese in der Summe das höhere Verteilungsvolumen auf sich ziehen, stellen sie aus Sicht der Krankenkassen eine relevante Versichertengruppe mit negativen Selektionsanreizen dar.

[137] Die zugrunde gelegte Liste der Biologika wurde der Anlage 2 des Barmer Arzneimittelreport 2016 entnommen. Für die selektierten Wirkstoffe wurde auf Grundlage von eigenen Daten festgestellt, dass der *kostengünstigste* Therapiedurchschnitt für entsprechende Verordnungen rund 17.700 € (H05AA02) betrug, der teuerste rund 660.000 € (B02BD08).

Tabelle 7.58: Deckungsbeiträge für Versicherte mit Verordnung eines Biologicals unter Risikopool – niedriges Poolvolumen

Modell / Versichertengruppe		Versicherte	Jahresausgleich 2015 RSA ohne Risikopool			N1: VdEK-Vorschlag: Schwelle: 100.000 € der LAoKG Ersatzquote: 80%			N2: VdEK-modifiziert: Schwelle: 250.000 € der LAoKG Ersatzquote: 80%			N3: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag: Schwelle: 100.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote zweistufig 60/80%			N4: modifiziertes Schillo et al. Aufgussmodell Budget wie N1 Ersatzquote: 80%		
			mittlere Zuweisungen	DB	DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ
Verordnung mit Biologicals durchschnittliche Therapiekosten < 80.000€	prospektiv (2014)	2,9%	10.612 €	-1.747 €	85,9%	9 €	18.374.892 €	0,1%	-1 €	-1.480.141 €	0,0%	3 €	6.935.517 €	0,0%	12 €	25.246.975 €	0,1%
	zeitgleich (2015)	3,3%	9.921 €	-3.243 €	75,4%	64 €	152.654.768 €	0,5%	7 €	16.753.345 €	0,1%	44 €	105.171.138 €	0,3%	84 €	200.470.618 €	0,6%
Verordnung mit Biologicals durchschnittliche Therapiekosten >= 80.000€	prospektiv (2014)	0,0%	193.676 €	-110.532 €	63,7%	69.625 €	113.836.695 €	22,9%	42.883 €	70.112.969 €	14,1%	59.798 €	97.770.449 €	19,7%	64.643 €	105.690.684 €	21,2%
	zeitgleich (2015)	0,0%	155.061 €	-119.278 €	56,5%	70.524 €	144.363.242 €	25,7%	41.723 €	85.407.923 €	15,2%	60.935 €	124.733.392 €	22,2%	67.030 €	137.211.208 €	24,4%
	2014 und 2015	0,0%	202.502 €	-110.204 €	64,8%	69.095 €	105.923.340 €	22,1%	41.492 €	63.606.592 €	13,3%	58.828 €	90.182.971 €	18,8%	63.659 €	97.589.707 €	20,4%

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.59: Deckungsbeiträge für Versicherte mit Verordnung eines Biologicals unter Risikopool – hohes Poolvolumen

Modell / Versichertengruppe		Versicherte	Jahresausgleich 2015 RSA ohne Risikopool			H1: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag: Schwelle: 25.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote 60%			H2: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag: Schwelle 25.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote dreistufig 60/70/80% Schwellen 25T/100T/250T			H3: modifiziertes Schillo et al. Budget-fix-Modell Budget wie H1 Ersatzquote 60%			H4: modifiziertes Schillo et al. Budget-Fix-Modell Budget wie H1 Ersatzquote 80%		
			mittlere Zuweisungen	DB	DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ
Verordnung mit Biologicals durchschnittliche Therapiekosten < 80.000€	prospektiv (2014)	2,9%	10.612 €	-1.747 €	85,9%	124 €	261.921.505 €	1,0%	126 €	266.742.535 €	1,0%	124 €	261.921.505 €	1,0%	107 €	226.555.260 €	0,9%
	zeitgleich (2015)	3,3%	9.921 €	-3.243 €	75,4%	408 €	967.944.661 €	3,1%	427 €	1.012.367.127 €	3,2%	408 €	967.897.201 €	3,1%	382 €	906.521.322 €	2,8%
Verordnung mit Biologicals durchschnittliche Therapiekosten >= 80.000€	prospektiv (2014)	0,0%	193.676 €	-110.532 €	63,7%	56.645 €	92.614.248 €	18,6%	74.761 €	122.234.480 €	24,6%	56.643 €	92.611.518 €	18,6%	73.807 €	120.673.693 €	24,3%
	zeitgleich (2015)	0,0%	155.061 €	-119.278 €	56,5%	60.787 €	124.430.334 €	22,2%	79.344 €	162.416.779 €	28,9%	60.785 €	124.425.885 €	22,2%	78.786 €	161.275.648 €	28,7%
	2014 und 2015	0,0%	202.502 €	-110.204 €	64,8%	56.004 €	85.854.239 €	17,9%	73.954 €	113.371.145 €	23,6%	56.002 €	85.851.587 €	17,9%	72.953 €	111.837.245 €	23,3%

Quelle: Auswertung BVA

7.4.6.2.3 Weitere Versichertengruppen

Die Betrachtung der weiteren standardmäßig untersuchten Versichertengruppen (vgl. Tabelle 7.60 und Tabelle 7.61) zeigt, dass ein Hochrisikopool wenig Auswirkung auf die Unterscheidung von Versicherten nach Kategorie Auswahlkrankheit bzw. Nicht-Auswahlkrankheit hat. Alle Modellvarianten erhöhen die Überdeckungen von Versicherten, die ausschließlich von Auswahlkrankheiten betroffen sind (einzige Ausnahme hier: N2) und erhöhen die Unterdeckungen von Versicherten die ausnahmslos Nicht-Auswahlkrankheiten aufweisen. Dies ist vermutlich durch das Absinken der AGG-Zuschläge bedingt, in welchen die Durchschnittskosten für diese Versicherten umgelegt werden. Die Verschärfung der durchschnittlichen Unterdeckung betrifft gut ein Viertel der Versichertenpopulation. Dies überwiegt den positiven Verteilungseffekt, dass die Unterdeckung von Versicherten mit beiden Typen von Krankheiten leicht gemildert wird. Dieser Effekt ist bei einem niedrigen Poolvolumen schwächer. Die Auswirkungen auf *gesunde* Versicherte sind in allen untersuchten Modellen zu vernachlässigen.

In Bezug auf die Frage der Deckungssituation extrem Multimorbider (mehr als 20 Krankheiten) zeigt sich, dass in der Mehrzahl der betrachteten Modelle die im Status quo bestehende Überdeckung in eine Unterdeckung übergeht. Auch dieser Effekt fällt im Falle eines hohen Poolvolumens stärker aus. Zwar mag an anderer Stelle die Absenkung der Überdeckung für diese Versicherten als explizites Ziel betrachtet werden (vgl. Abschnitt 7.5.2.2), jedoch darf hinterfragt werden, ob es wünschenswert ist, negative Selektionsanreize für diese Versichertengruppe zu erzeugen. Auch die bisher im RSA mit einer Deckungsquote von 100 % sehr gut getroffene Versichertengruppe von Personen mit genau zwei Krankheiten verschlechtert sich in allen Modellen.

Für alle anderen nach der Anzahl der Krankheiten gestaffelten Versichertengruppen würden mit Einführung eines Risikopools die bestehenden Über- und Unterdeckungen leicht gemildert. Auch an dieser Stelle gilt wieder, dass der generelle Dämpfungseffekt für Über- und Unterdeckungen bei einem Risikopool mit hohem Poolvolumen stärker ausfällt.

Tabelle 7.60: Deckungsbeiträge auf Versichertengruppenebene – Modelle mit niedrigem Poolvolumen

Modell / Versichertengruppe		Versicherte	Jahresausgleich 2015 RSA ohne Risikopool			N1: VdEK-Vorschlag: Schwelle: 100.000 € der LAoKG Ersatzquote: 80%			N2: VdEK-modifiziert: Schwelle: 250.000 € der LAoKG Ersatzquote: 80%			N3: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag: Schwelle: 100.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote zweistufig			N4: modifiziertes Schillo et al. Aufgussmodell Budget wie N1 Ersatzquote: 80%		
			mittlere Zuweisungen	DB	DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ
RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen	- Keine Krankheit	28,5%	991 €	228 €	129,8%	0 €	6.276.838 €	0,0%	0 €	-7.034.619 €	0,0%	-1 €	-14.436.059 €	-0,1%	0 €	-7.819.472 €	0,0%
	- Nur RSA-Krankheiten	3,4%	3.062 €	50 €	101,7%	5 €	13.257.119 €	0,2%	0 €	368.260 €	0,0%	7 €	18.149.791 €	0,2%	11 €	27.842.520 €	0,4%
	- Sowohl Auswahl- als auch Nicht-Auswahlkrankheiten	41,6%	4.427 €	-96 €	97,9%	1 €	35.744.835 €	0,0%	1 €	27.052.502 €	0,0%	2 €	66.692.995 €	0,0%	2 €	72.380.356 €	0,1%
	- Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	26,6%	1.051 €	-99 €	91,4%	-3 €	-55.350.704 €	-0,3%	-1 €	-20.458.061 €	-0,1%	-4 €	-70.478.641 €	-0,3%	-5 €	-92.475.317 €	-0,4%
Anzahl Erkrankungen (mit und ohne RSA-Relevanz)	- keine Krankheit	28,5%	991 €	228 €	129,8%	0 €	6.276.838 €	0,0%	0 €	-7.034.619 €	0,0%	-1 €	-14.436.059 €	-0,1%	0 €	-7.819.472 €	0,0%
	- eine Krankheit	12,2%	1.233 €	79 €	106,8%	-3 €	-29.207.539 €	-0,3%	-1 €	-12.502.364 €	-0,1%	-3 €	-27.262.165 €	-0,3%	-4 €	-35.174.235 €	-0,3%
	- zwei Krankheiten	10,0%	1.524 €	0 €	100,0%	-3 €	-23.759.461 €	-0,2%	-1 €	-9.107.075 €	-0,1%	-2 €	-16.966.232 €	-0,2%	-3 €	-23.445.645 €	-0,2%
	- drei bis zehn Krankheiten	36,7%	2.864 €	-137 €	95,5%	3 €	78.474.355 €	0,1%	1 €	33.775.747 €	0,0%	3 €	83.084.399 €	0,1%	4 €	108.885.316 €	0,1%
	- elf bis 20 Krankheiten	10,6%	6.224 €	-236 €	96,4%	5 €	35.418.953 €	0,1%	1 €	9.581.977 €	0,0%	4 €	30.735.466 €	0,1%	5 €	38.569.658 €	0,1%
	- mehr als 20 Krankheiten	2,1%	10.241 €	29 €	100,3%	-45 €	-67.069.282 €	-0,4%	-10 €	-14.579.811 €	-0,1%	-37 €	-55.021.546 €	-0,4%	-54 €	-80.881.762 €	-0,5%
Dialyse / Apherese im Jahr 2014		0,1%	49.033 €	-1.565 €	96,9%	29 €	2.332.530 €	0,1%	5 €	398.804 €	0,0%	19 €	1.519.784 €	0,0%	43 €	3.467.078 €	0,1%
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	- KH 326: Bakteriämie	0,0%	23.795 €	-5.339 €	81,7%	1.729 €	13.127.135 €	5,9%	356 €	2.704.303 €	1,2%	969 €	7.359.869 €	3,3%	1.376 €	10.445.073 €	4,7%
	- KH 343: Luxation des Hüftgelenks	0,0%	6.581 €	-3.291 €	66,7%	296 €	5.821.323 €	3,0%	22 €	431.082 €	0,2%	199 €	3.916.003 €	2,0%	315 €	6.185.563 €	3,2%
	- KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	0,0%	4.763 €	-3.804 €	55,6%	291 €	2.821.552 €	3,4%	66 €	636.700 €	0,8%	231 €	2.239.995 €	2,7%	327 €	3.170.348 €	3,8%
	- KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	0,1%	11.119 €	-3.727 €	74,9%	379 €	17.724.663 €	2,6%	53 €	2.478.316 €	0,4%	232 €	10.833.362 €	1,6%	376 €	17.610.222 €	2,5%
	- KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre / im Bronchus / in der Lunge	0,0%	8.731 €	-3.424 €	71,8%	809 €	3.305.425 €	6,7%	74 €	303.068 €	0,6%	453 €	1.852.290 €	3,7%	722 €	2.949.727 €	5,9%
Krankenhausaufenthalte (Anzahl stationärer Hauptdiagnosen)	- kein Krankenhausaufenthalt	84,4%	2.000 €	153 €	108,3%	-2 €	-150.905.606 €	-0,1%	-1 €	-52.763.832 €	0,0%	-2 €	-149.700.418 €	-0,1%	-4 €	-224.555.939 €	-0,2%
	- ein KH-Aufenthalt	10,4%	4.049 €	-407 €	90,9%	-3 €	-26.195.332 €	-0,1%	1 €	4.944.683 €	0,0%	1 €	5.411.591 €	0,0%	1 €	5.394.433 €	0,0%
	- zwei KH-Aufenthalte	3,3%	5.895 €	-774 €	88,4%	3 €	7.742.350 €	0,0%	3 €	6.098.672 €	0,0%	10 €	22.816.667 €	0,1%	14 €	33.483.144 €	0,2%
	- mehr als zwei KH-Aufenthalte	1,9%	10.570 €	-3.171 €	76,9%	121 €	169.225.651 €	0,9%	30 €	41.587.539 €	0,2%	87 €	121.339.222 €	0,6%	133 €	185.545.445 €	1,0%

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.61: Deckungsbeiträge auf Versichertengruppenebene – Modelle mit hohem Poolvolumen

Versichertengruppe	Modell	Versicherte	Jahresausgleich 2015 RSA ohne Risikopool			H1: modifizierter Schillo et al.- HCP I-Vorschlag: Schwelle: 25.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote 60%			H2: modifizierter Schillo et al.- HCP I-Vorschlag: Schwelle 25.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote dreistufig			H3: modifiziertes Schillo et al. Budget-fix-Modell Budget wie H1 Ersatzquote 60%			H4: modifiziertes Schillo et al. Budget-Fix-Modell Budget wie H1 Ersatzquote 80%		
			mittlere Zuweisungen	DB	DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ	Δ DB	Δ DB * N	Δ DQ
RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen	- Keine Krankheit	28,5%	991 €	228 €	129,8%	0 €	-6.903.294 €	0,0%	0 €	-10.234.051 €	-0,1%	0 €	-6.914.726 €	0,0%	0 €	-1.374.441 €	0,0%
	- Nur RSA-Krankheiten	3,4%	3.062 €	50 €	101,7%	31 €	77.199.427 €	1,0%	34 €	83.885.713 €	1,1%	31 €	77.196.314 €	1,0%	32 €	77.450.048 €	1,0%
	- Sowohl Auswahl- als auch Nicht-Auswahlkrankheiten	41,6%	4.427 €	-96 €	97,9%	3 €	89.573.663 €	0,1%	4 €	109.957.292 €	0,1%	3 €	89.580.640 €	0,1%	3 €	101.771.424 €	0,1%
	- Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	26,6%	1.051 €	-99 €	91,4%	-8 €	-159.941.708 €	-0,7%	-10 €	-183.680.865 €	-0,8%	-8 €	-159.934.142 €	-0,7%	-9 €	-177.918.941 €	-0,8%
Anzahl Erkrankungen (mit und ohne RSA-Relevanz)	- keine Krankheit	28,5%	991 €	228 €	129,8%	0 €	-6.903.294 €	0,0%	0 €	-10.234.051 €	-0,1%	0 €	-6.914.726 €	0,0%	0 €	-1.374.441 €	0,0%
	- eine Krankheit	12,2%	1.233 €	79 €	106,8%	-5 €	-47.146.786 €	-0,5%	-6 €	-56.314.489 €	-0,6%	-5 €	-47.146.253 €	-0,5%	-6 €	-55.398.068 €	-0,5%
	- zwei Krankheiten	10,0%	1.524 €	0 €	100,0%	-4 €	-29.491.537 €	-0,3%	-5 €	-35.333.050 €	-0,3%	-4 €	-29.489.692 €	-0,3%	-5 €	-37.084.971 €	-0,3%
	- drei bis zehn Krankheiten	36,7%	2.864 €	-137 €	95,5%	8 €	206.350.539 €	0,3%	9 €	234.564.005 €	0,3%	8 €	206.348.185 €	0,3%	8 €	220.293.704 €	0,3%
	- elf bis 20 Krankheiten	10,6%	6.224 €	-236 €	96,4%	4 €	27.438.712 €	0,1%	5 €	37.253.157 €	0,1%	4 €	27.438.777 €	0,1%	5 €	39.695.025 €	0,1%
	- mehr als 20 Krankheiten	2,1%	10.241 €	29 €	100,3%	-100 €	-150.113.770 €	-1,0%	-114 €	-169.801.709 €	-1,1%	-100 €	-150.102.433 €	-1,0%	-111 €	-165.997.386 €	-1,1%
Dialyse / Apherese im Jahr 2014		0,1%	49.033 €	-1.565 €	96,9%	416 €	33.502.125 €	0,8%	426 €	34.237.182 €	0,8%	416 €	33.496.015 €	0,8%	390 €	31.341.925 €	0,8%
Krankheiten mit höchsten Unterdeckungen im Einzelfall	- KH 326: Bakteriämie	0,0%	23.795 €	-5.339 €	81,7%	1.722 €	13.071.173 €	5,9%	2.074 €	15.742.750 €	7,1%	1.722 €	13.070.160 €	5,9%	2.126 €	16.142.855 €	7,3%
	- KH 343: Luxation des Hüftgelenks	0,0%	6.581 €	-3.291 €	66,7%	596 €	11.704.394 €	6,0%	668 €	13.121.504 €	6,8%	596 €	11.703.598 €	6,0%	654 €	12.849.686 €	6,6%
	- KH 324: Nicht näher bezeichnete Chromosomenanomalien	0,0%	4.763 €	-3.804 €	55,6%	590 €	5.712.823 €	6,9%	674 €	6.529.060 €	7,9%	590 €	5.712.715 €	6,9%	656 €	6.349.320 €	7,7%
	- KH 64: Energie- und Eiweißmangelernährung	0,1%	11.119 €	-3.727 €	74,9%	760 €	35.547.103 €	5,1%	849 €	39.734.274 €	5,7%	760 €	35.543.670 €	5,1%	850 €	39.753.949 €	5,7%
	- KH 193: Fremdkörper in der Luftröhre / im Bronchus / in der Lunge	0,0%	8.731 €	-3.424 €	71,8%	917 €	3.749.018 €	7,5%	1.068 €	4.365.447 €	8,8%	917 €	3.748.769 €	7,5%	1.131 €	4.623.926 €	9,3%
Krankenhausaufenthalte (Anzahl stationärer Hauptdiagnosen)	- kein Krankenhausaufenthalt	84,4%	2.000 €	153 €	108,3%	-12 €	-743.412.127 €	-0,7%	-13 €	-798.123.960 €	-0,7%	-12 €	-743.427.548 €	-0,7%	-12 €	-707.109.100 €	-0,6%
	- ein KH-Aufenthalt	10,4%	4.049 €	-407 €	90,9%	9 €	66.500.201 €	0,2%	9 €	68.078.456 €	0,2%	9 €	66.515.652 €	0,2%	7 €	49.465.495 €	0,1%
	- zwei KH-Aufenthalte	3,3%	5.895 €	-774 €	88,4%	61 €	144.831.942 €	0,9%	64 €	153.106.393 €	1,0%	61 €	144.839.020 €	0,9%	54 €	129.827.473 €	0,8%
	- mehr als zwei KH-Aufenthalte	1,9%	10.570 €	-3.171 €	76,9%	381 €	531.947.052 €	2,8%	413 €	576.806.192 €	3,0%	381 €	531.939.925 €	2,8%	378 €	527.683.194 €	2,7%

Quelle: Auswertung BVA

Für Versicherte in der Kategorie „Dialyse/Apherese“ zeigen sich durch die Einführung eines Risikopools keine merklichen Verbesserungen. Die leichten Verbesserungen für Versicherte in dieser Risikokategorie dürften darauf zurückzuführen sein, dass die Versicherten mit Apherese im derzeitigen Klassifikationsmodell keine gesonderte Abgrenzung erfahren. In der Kategorie mit niedrigem Poolvolumen wird für diese Versichertengruppe mit dem Modell N4 die größte Verbesserung erreicht, in der Kategorie mit hohem Poolvolumen mit dem Modell H2.

Bei der Betrachtung der Krankheiten mit den höchsten Unterdeckungen im Einzelfall zeigt sich, dass ein Risikopool insbesondere für jene Krankheiten, deren Behandlung starken Ausgabenschwankungen unterliegen dürfte, eine Verbesserung erreichen kann. Da die starke Unterdeckung im Einzelfall ebenfalls darauf zurückzuführen sein dürfte, dass die betrachteten Krankheiten Nicht-Auswahlkrankheiten darstellen, bedarf es zur endgültigen Beurteilung eines Vergleichs mit einem Modell, in dem alle Krankheiten enthalten sind.

Der Vergleich der Auswirkungen auf Versicherte mit Krankenhausaufenthalten ist interessant, da Krankenhausausgaben einen bedeutsamen Anteil an den Gesamtausgaben der Versicherten in den Hochkostenklassen ausmachen. Insbesondere für die Versichertengruppe mit drei oder mehr Krankenhausaufhalten ist ein positiver Effekt durch die Einführung eines Risikopools zu beobachten. Die Effektstärke ist auch an dieser Stelle wieder stärker für Modelle mit hohem Poolvolumen. Da hohe Krankenhausausgaben insbesondere in den niedrigeren Hochkostenklassen den treibenden Kostenfaktor ausmachen und diese niedrigeren Kostenkategorien in einer Welt mit niedrigem Poolvolumen weniger häufig erfasst werden, ist dieses Ergebnis gut nachvollziehbar. In der Kategorie mit niedrigem Poolvolumen schneidet Modell N4 am besten ab.

7.4.6.2.4 Zwischenfazit

Positive Auswirkungen durch die Einführung eines Risikopools lassen sich insbesondere für Versicherte mit extrem hohen Leistungsausgaben, extrem kostenintensiven Arzneimittelverordnungen, Versicherte mit Krankenhausaufenthalt und Versicherte mit Apherese feststellen.

Negative Auswirkungen ergeben sich insbesondere für extrem multimorbide Versicherte und Versicherte, die ausschließlich an Nicht-Auswahlkrankheiten leiden.

Grundsätzlich gilt, dass alle beobachteten Effekte bei einem Risikopool mit hohem Poolvolumen generell stärker sind als mit niedrigem Poolvolumen. Bei der Abwägung der positiven und negativen Auswirkungen sind die Konsequenzen für die Effizienzanreize und den Verwaltungsaufwand in die Überlegung mit einzubeziehen.

In Bezug auf Versicherte mit den höchsten Unterdeckungen im Einzelfall, extrem multimorbide Versicherte und Versicherte, die ausschließlich von Nicht-Auswahlkrankheiten betroffen sind, sind weitere Analysen erforderlich. Für eine abschließende Bewertung ist es empfehlenswert, dass für diese Versichertengruppen die Interdependenzen eines Risikopools sowohl mit voller Krankheitsauswahl als auch mit einer Pharmakomponente untersucht werden, da insbesondere für diese Versicherten abweichende Ergebnisse in diesen Szenarien zu erwarten sind.

7.4.6.3 Kennzahlenvergleich auf Krankenkassenebene

Wird der Analyseschwerpunkt von der Ebene der Versicherten zu den Auswirkungen auf Krankenkassenebene verlagert, bestätigen sich die meisten der bislang auf Versichertenebene beobachten Ergebnisse (vgl. Tabelle 7.62 und Tabelle 7.63). Alle untersuchten Modelle sind in der Lage, die aggregierten Kennzahlen auf Krankenkassenebene zu verbessern. Die Effekte fallen auch bei Betrachtung der Krankenkassenebene bei Modellen mit hohem Poolvolumen stärker aus. Dies dürfte jedoch primär durch die Einführung und den

Umfang des partiellen Ist-Ausgabenausgleichs für extrem kostenintensive Versicherte bedingt sein, die durch die standardisierten Leistungsausgaben des Klassifikationssystems in aller Regel nur in Teilen gut getroffen werden. Je höher dieser ausfällt, desto größer sind in Folge die im Aggregat erreichbaren Verbesserungen.

In der Modellkategorie mit niedrigem Poolvolumen erreichen die Modelle N1 und N4 die besten aggregierten Kennzahlen (vgl. Tabelle 7.62). Die Tatsache, dass das Modell N1 in Bezug auf das versichertengewichtete $MAPE_{KK_abs_gew}$ besser als die anderen Modellvarianten abschneidet, dürfte darin begründet sein, dass dieses Modell im Durchschnitt für Krankenkassen über 1 Mio. Versicherte einen geringeren Verlust pro Kopf nach sich zieht als N4. Kleine Krankenkassen (< 30.000 Versicherte) profitieren eher durch das Modell N3, mittlere Krankenkassen (30.000 bis 999.999 Versicherte) durch das Modell N4. Große Krankenkassen (> 1 Mio. Versicherte) hingegen stellen sich in einem System mit Risikopool und niedrigem Poolvolumen im Durchschnitt schlechter, unabhängig von der betrachteten Modellvariante.

In einem System mit hohem Poolvolumen schneidet das Modell H2, welches gleichzeitig das Modell mit dem höchsten gerechneten Poolvolumen darstellt, hinsichtlich der Kennzahlen auf Krankenkassenebene am besten ab (vgl. Tabelle 7.63). Dies ist gleichzeitig das Modell, in dem kleine Krankenkassen im Vergleich zum Status quo am wenigsten verlieren und große Krankenkassen leicht gewinnen. Mittelgroße Krankenkassen profitieren eher durch das Modell H4 und stellen sich im Vergleich zum Status quo schlechter in allen anderen Modellvarianten. Große Krankenkassen stellen sich durch die Modellvariante H1 am besten.

Tabelle 7.62: Kennzahlen auf Krankenkassenebene – Modelle mit niedrigem Poolvolumen

Modellübersicht					
Modell:	**AJ 2015 RSA ohne Risikopool**	**N1: VdEK-Vorschlag:** Schwelle: 100.000 € der LAoKG Ersatzquote: 80%	**N2: VdEK-modifiziert:** Schwelle: 250.000 € der LAoKG Ersatzquote: 80%	**N3: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag:** Schwelle: 100.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote zweistufig 60/80%	**N4: modifiziertes Schillo et al. Aufgussmodell Budget wie N1 Ersatzquote: 80%**
Ausgeschüttetes Poolvolumen	0,00 €	2.961.799.271,97 €	585.035.962,74 €	1.812.001.731,19 €	2.961.747.712,27 €
Anzahl durch Pool aufgegriffener Versicherter	0	48.727	7.048	37.188	61.291
Kennzahlen auf Kassenebene					
Aggregierte Kennzahlen					
$MAPE_{KK_absolut}$	49,28 €	46,16 €	48,43 €	46,24 €	45,27 €
$MAPE_{KK_absolut_gewichtet}$	39,73 €	36,31 €	38,52 €	37,05 €	36,51 €
Kennzahlen nach Kassengröße					
Deckungsbeitrag					
< 30.000 Versicherte	15.323.568,70 €	15.174.347,13 €	15.728.805,87 €	15.928.387,03 €	14.885.242,77 €
30.000 - 999.999 Versicherte	141.071.824,55 €	147.773.783,01 €	141.178.905,26 €	147.951.988,53 €	149.268.559,08 €
>= 1.000.000 Versicherte	-156.395.388,66 €	-162.948.121,97 €	-156.907.718,03 €	-163.880.382,65 €	-164.153.793,70 €
Deckungsquote					
< 30.000 Versicherte	101,06%	101,05%	101,09%	101,10%	101,03%
30.000 - 999.999 Versicherte	100,52%	100,55%	100,52%	100,55%	100,55%
>= 1.000.000 Versicherte	99,90%	99,90%	99,90%	99,90%	99,90%
Deckungsbeitrag je Versichertenjahr					
< 30.000 Versicherte	23,63 €	23,40 €	24,25 €	24,56 €	22,95 €
30.000 - 999.999 Versicherte	12,29 €	12,87 €	12,30 €	12,89 €	13,00 €
>= 1.000.000 Versicherte	-2,68 €	-2,80 €	-2,69 €	-2,81 €	-2,82 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.63: Kennzahlen auf Krankenkassenebene – Modelle mit hohem Poolvolumen

Modellübersicht					
Modell:	**AJ 2015 RSA ohne Risikopool**	**H1: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag:** Schwelle: 25.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote 60%	**H2: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag:** Schwelle 25.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote dreistufig 60/70/80%	**H3: modifiziertes Schillo et al. Budget-fix-Modell** Budget wie H1 Ersatzquote 60%	**H4: modifiziertes Schillo et al. Budget-Fix-Modell** Budget wie H1 Ersatzquote 80%
Ausgeschüttetes Poolvolumen	0,00 €	8.230.624.052,01 €	8.921.352.467,16 €	8.230.619.539,40 €	8.230.617.520,08 €
Anzahl durch Pool aufgegriffener Versicherter	0	539.456	539.456	539.455	341.492
Kennzahlen auf Kassenebene					
Aggregierte Kennzahlen					
$MAPE_{KK_absolut}$	49,28 €	42,89 €	42,17 €	42,89 €	42,67 €
$MAPE_{KK_absolut_gewichtet}$	39,73 €	34,99 €	34,33 €	34,99 €	34,70 €
Kennzahlen nach Kassengröße					
Deckungsbeitrag					
< 30.000 Versicherte	15.323.568,70 €	12.586.872,32 €	12.755.655,66 €	12.586.704,81 €	12.662.760,12 €
30.000 - 999.999 Versicherte	141.071.824,55 €	138.705.760,82 €	140.957.312,26 €	138.706.131,23 €	143.375.500,00 €
>= 1.000.000 Versicherte	-156.395.388,66 €	-151.292.641,00 €	-153.712.962,53 €	-151.292.829,36 €	-156.038.255,43 €
Deckungsquote					
< 30.000 Versicherte	101,06%	100,87%	100,88%	100,87%	100,88%
30.000 - 999.999 Versicherte	100,52%	100,51%	100,52%	100,51%	100,53%
>= 1.000.000 Versicherte	99,90%	99,90%	99,90%	99,90%	99,90%
Deckungsbeitrag je Versichertenjahr					
< 30.000 Versicherte	23,63 €	19,41 €	19,67 €	19,41 €	19,53 €
30.000 - 999.999 Versicherte	12,29 €	12,08 €	12,28 €	12,08 €	12,49 €
>= 1.000.000 Versicherte	-2,68 €	-2,60 €	-2,64 €	-2,60 €	-2,68 €

Quelle: Auswertung BVA

Wird als Betrachtungsebene der Anteil der Hochkostenfälle in den Fokus gerückt, so ergibt sich ein zwiegespaltenes Bild (vgl. Tabelle 7.64 und Tabelle 7.65). Durch einen Risikopool kann die Benachteiligung von Krankenkassen mit einem Anteil an Hochkostenfällen mit Leistungsausgaben über 100.000 € zwischen 0,045 % und 0,06 % in allen betrachteten Varianten gemildert werden. Generell gilt, dass die Stärke dieses Effekts umso höher ist, je höher das ausgeschüttete Poolvolumen liegt. Allerdings geht dieser Effekt primär auf Kosten jener Krankenkassen, die einen Anteil an entsprechenden Hochkostenfällen zwischen 0,06 % und 0,075 % aufweisen. Diese werden im Status quo recht treffend gedeckt, würden in einem System mit Risikopool (mit Ausnahme des Modells N2) in eine Unterdeckung geraten. Auch die starken Überdeckungen von Krankenkassen mit den höchsten oder niedrigsten Anteilen an entsprechenden Hochkostenversicherten sinkt in der Mehrheit der betrachteten Varianten.

In der Modellkategorie mit niedrigem Poolvolumen zeigen die Modelle N1 und N4 die stärksten Verbesserungen für die im Status quo unterdeckten Krankenkassen. Alle anderen Krankenkassen verlieren tendenziell durch den Risikopool. Für die Krankenkassen mit den höchsten Anteilen an entsprechenden Hochrisikoversicherten gilt, dass dieser negative Effekt in Modell N4 am geringsten ausfällt.

Bei den Modellvarianten mit hohem Poolvolumen sinken die Unterdeckungen bei Krankenkassen mit derzeit negativen Deckungsbeiträgen im Modell H4, d.h. in einem Modell mit fixem Budget, am stärksten. In dieser Modellkategorie können die Krankenkassen mit den höchsten Anteilen an Hochrisikoversicherten ihre bestehende Überdeckung sogar noch ausbauen. Dies geht zulasten der Krankenkassen mit den niedrigsten bzw. leicht überdurchschnittlichen Anteilen an Hochrisikoversicherten.

Tabelle 7.64: Deckungsquoten und Deckungsbeiträge nach Anteil Hochkostenfälle – niedriges Poolvolumen

Modellübersicht						
N Kassen		AJ 2015 RSA ohne Risikopool	N1: VdEK-Vorschlag: Schwelle: 100.000 € der LAoKG Ersatzquote: 80%	N2: VdEK-modifiziert: Schwelle: 250.000 € der LAoKG Ersatzquote: 80%	N3: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag: Schwelle: 100.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote zweistufig 60/80%	N4: modifiziertes Schillo et al. Aufgussmodell Budget wie N1 Ersatzquote: 80%
Versichertenanteil der Kasse: Versicherte mit LAoKG >= 100.000 €						
Deckungsbeitrag						
unter 0,045%	33	24.883.796,72 €	20.927.878,92 €	22.913.364,34 €	21.411.943,06 €	19.193.623,40 €
0,045% bis unter 0,06%	38	-279.391.304,53 €	-213.285.806,20 €	-258.560.759,42 €	-228.411.581,14 €	-221.153.137,04 €
0,06% bis unter 0,075%	24	5.129.186,96 €	-39.841.091,90 €	1.840.365,90 €	-23.978.337,62 €	-39.679.468,37 €
0,075% und höher	19	249.378.325,43 €	232.199.027,34 €	233.807.022,28 €	230.977.968,60 €	241.638.990,16 €
Deckungsbeitrag_VJ						
unter 0,045%	33	8,65 €	7,28 €	7,97 €	7,45 €	6,67 €
0,045% bis unter 0,06%	38	-18,01 €	-13,75 €	-16,67 €	-14,72 €	-14,26 €
0,06% bis unter 0,075%	24	0,16 €	-1,26 €	0,06 €	-0,76 €	-1,25 €
0,075% und höher	19	12,23 €	11,39 €	11,47 €	11,33 €	11,85 €
Deckungsquote						
unter 0,045%	33	100,48%	100,40%	100,44%	100,41%	100,37%
0,045% bis unter 0,06%	38	99,15%	99,35%	99,21%	99,30%	99,33%
0,06% bis unter 0,075%	24	100,01%	99,95%	100,00%	99,97%	99,95%
0,075% und höher	19	100,40%	100,37%	100,37%	100,37%	100,39%

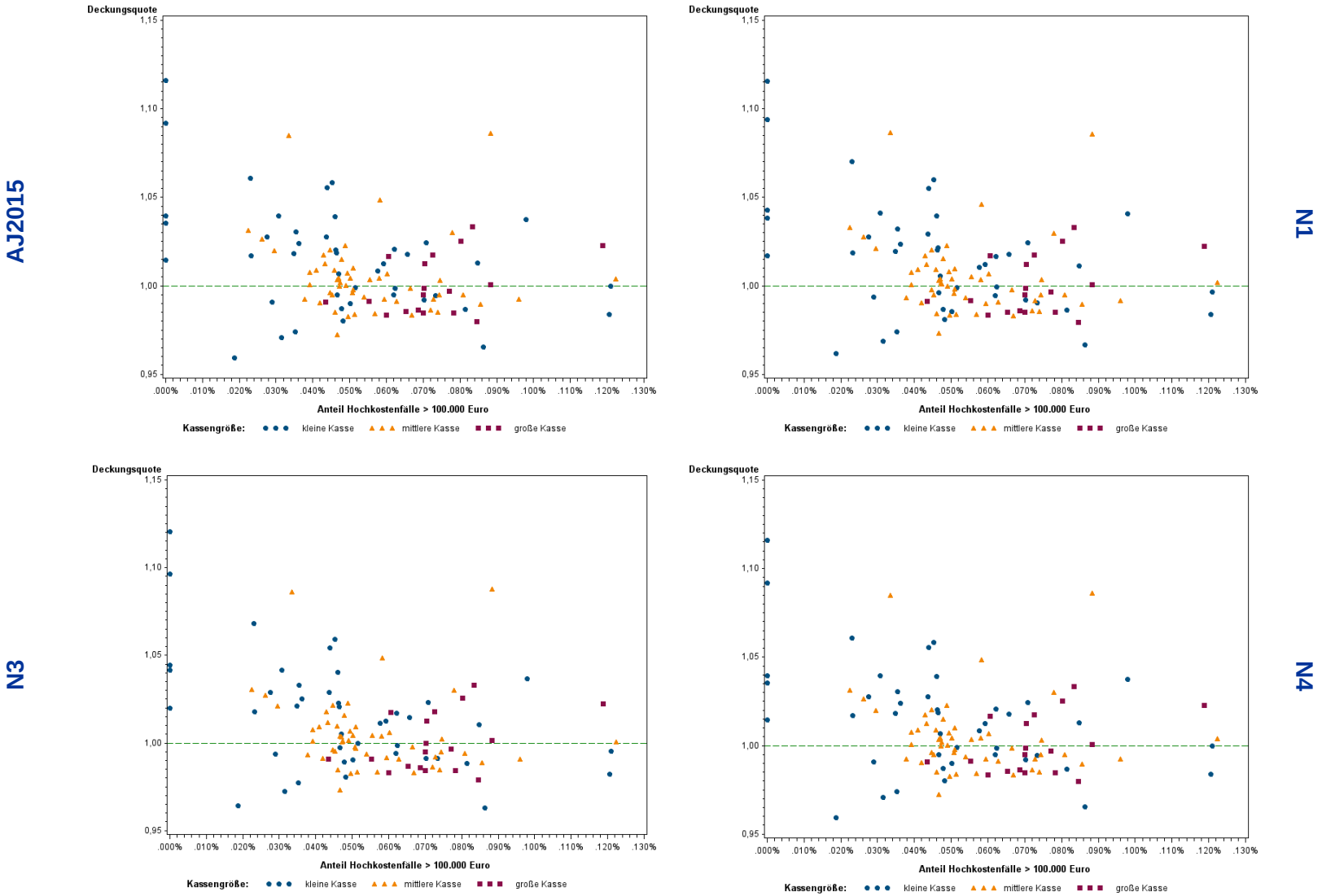
Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.65: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Krankenkassenanteil Hochkostenfälle – hohes Poolvolumen

Modellübersicht						
N Kassen		AJ 2015 RSA ohne Risikopool	H1: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag: Schwelle: 25.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote 60%	H2: modifizierter Schillo et al.-HCP I-Vorschlag: Schwelle 25.000 € der RSA-Unterdeckung Ersatzquote dreistufig	H3: modifiziertes Schillo et al. Budget-fix-Modell Budget wie H1 Ersatzquote 60%	H4: modifiziertes Schillo et al. Budget-Fix-Modell Budget wie H1 Ersatzquote 80%
Versichertenanteil der Kasse: Versicherte mit LAoKG >= 100.000 €						
Deckungsbeitrag						
unter 0,045%	33	24.883.796,72 €	12.805.049,29 €	11.525.341,79 €	12.804.830,27 €	12.625.866,97 €
0,045% bis unter 0,06%	38	-279.391.304,53 €	-237.796.826,25 €	-221.582.786,04 €	-237.803.528,69 €	-219.576.590,70 €
0,06% bis unter 0,075%	24	5.129.186,96 €	-35.553.725,41 €	-46.752.790,14 €	-35.541.467,52 €	-54.726.790,94 €
0,075% und höher	19	249.378.325,43 €	260.545.494,51 €	256.810.239,79 €	260.540.172,63 €	261.677.519,36 €
Deckungsbeitrag_VJ						
unter 0,045%	33	8,65 €	4,45 €	4,01 €	4,45 €	4,39 €
0,045% bis unter 0,06%	38	-18,01 €	-15,33 €	-14,28 €	-15,33 €	-14,15 €
0,06% bis unter 0,075%	24	0,16 €	-1,12 €	-1,48 €	-1,12 €	-1,73 €
0,075% und höher	19	12,23 €	12,78 €	12,60 €	12,78 €	12,83 €
Deckungsquote						
unter 0,045%	33	100,48%	100,24%	100,22%	100,24%	100,24%
0,045% bis unter 0,06%	38	99,15%	99,28%	99,33%	99,28%	99,33%
0,06% bis unter 0,075%	24	100,01%	99,96%	99,94%	99,96%	99,94%
0,075% und höher	19	100,40%	100,42%	100,41%	100,42%	100,42%

Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 7.17: Modellvergleich niedriges Poolvolumen – Verteilung der Deckungsquoten nach Anteil Hochkostenfälle >= 100.000 € LAoKG



Quelle: Auswertung BVA
Kleine Kasse: < 30.000 Versicherte, mittlere Kasse: 30.000-999.999 Versicherte, große Kasse >= 1 Mio. Versicherte

Da die betrachteten Tabellen nur Durchschnittswerte für die jeweiligen Krankenkassen ausgeben, die letztendliche Verteilung jedoch ein durchaus unterschiedliches Bild geben kann, vergleicht Abbildung 7.17 für die Modelle N1, N3 und N4 die Verteilung der Deckungsquoten als Funktion des Krankenkassenanteils an Versicherten mit Leistungsausgaben über 100.000 €.[138]

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass durch die Umsetzung dieser Poolvarianten keine größeren Verschiebungen der Verteilung krankenkassenindividueller Über- und Unterdeckungen zu beobachten sind. Die grundsätzliche Verteilung der großen Krankenkassen ist weitgehend stabil. Für kleinere und mittlere Krankenkassen lassen sich in Einzelfällen leichte Verschiebungen ausmachen, die letztendlich für das Gesamtergebnis verantwortlich sein könnten. Keine der betrachteten Varianten sorgt für eine merkliche Konzentration der Verteilung um eine Deckungsquote in Höhe von 100 %.

7.4.7 Zusammenfassung und Diskussion der empirischen Ergebnisse

7.4.7.1 Allgemeine Zusammenfassung

Zusammenfassend zeigt sich, dass ein Risikopool grundsätzlich in der Lage ist, in Ergänzung zum Morbi-RSA die Deckung von extrem kostenintensiven Versichertengruppen zu verbessern. Die erreichbare Verbesserung geht jedoch einher mit einer Verschlechterung der Deckungsbeiträge jener Versicherten, die entweder extrem multimorbid sind, oder ausschließlich Nicht-Auswahlkrankheiten aufweisen. Sämtliche Effekte, d.h. die positiven angestrebten oder negativen Nebeneffekte, sind generell umso stärker, je finanzkräftiger der Risikopool ausgestattet ist. Die Haupteffekte sind in Tabelle 7.66 zusammengefasst.

Die Einführung eines Risikopools würde bei der untersuchten Finanzierungsvariante – versichertenindividueller Abzug der Risikopoolerstattung vor Berechnung und Durchführung des RSA – primär zu Lasten der Zuschläge für Alter- und Geschlecht gehen. Je stärker die finanzielle Ausstattung eines Risikopools gewählt würde, umso stärker wäre auch das über die EMG und HMG verteilte Zuweisungsvolumen betroffen.

Nicht nachgewiesen werden konnte eine strukturelle Benachteiligung von Krankenkassen mit hohem Anteil an Hochkostenversicherten. Die maßgebliche Motivation für die Einführung eines Risikopools läge somit in der Reduktion von Risikoselektionsanreizen gegenüber extrem kostenintensiven Versicherte begründet, z.B. Versicherte mit Verordnungen von extrem teuren Arzneimitteln, Versicherte mit einer hohen Anzahl an Krankenhausaufenthalten oder Versicherte, die regelmäßig extrem kostenintensive Prozeduren benötigen (z.B. Dialyse/Apherese).

Für diese Versicherten konnten auch mehr oder weniger starke Verbesserungen durch einen Risikopool identifiziert werden. Diese lagen generell umso höher, je umfangreicher der Risikopool ausgestaltet wurde. Letztendlich ist dies jedoch bei der Ausweitung des Anteils, der über einen teilweisen Ist-Kosten-Ausgleich verteilt wird, nicht überraschend.

[138] Die Abbildung von N2 wird an dieser Stelle vernachlässigt, da das Poolvolumen hier stärker von den anderen betrachteten Varianten abweicht und dieses Modell insgesamt betrachtet sich nicht durch herausragende Kennzahlen an anderer Stelle für einen konkreten Vorschlag zur Weiterentwicklung empfohlen hat.

Tabelle 7.66: Zusammenfassung der Effekte eines Risikopools

<table>
<tr><th></th><th>Niedriges Poolvolumen</th><th>Hohes Poolvolumen</th><th>Trade off</th></tr>
<tr><td>Kennzahlen:
Hochkostengruppen</td><td>N1 und N4 dämpfen Verteilung der Unterdeckung in oberen Hochkostengruppen am stärksten. Nachteil von N1: auch Risikopoolerstattung für Fälle mit positivem Deckungsbeitrag</td><td>Alle Modelle dämpfen Unterdeckungen. Kein klarer Gewinner bei Abwägung H4 zu H2.
Effekt grundsätzlich stärker als bei niedrigem Poolvolumen</td><td rowspan="4">Hohes Poolvolumen er-zeugt generell
- höhere Kennzahlenverbesserung,
- stärkeres Absinken von AGG und HMG-Verteilungsanteilen
Aber: Effizienzanreizproblematik und höherer administrativer Aufwand im Prüfgeschehen.</td></tr>
<tr><td>Kennzahlen:
Versicherte mit Biological-Verordnung</td><td>Alle Modelle senken Unterdeckung von Versicherten mit extrem kostenintensiven Biologikaverordnungen. N1 zwar besser als N4. N4 erreicht aber restliche Versicherte mit Biological-Verordnung besser.</td><td>H2 gewinnt, aber andere Modelle erreichen auch merkliche Verbesserungen für alle Versicherte mit Biological-Verordnung</td></tr>
<tr><td>Kennzahlen: weitere Versichertengruppen</td><td colspan="2">Risikopool verschärft Risikoselektionsanreize bei Versicherten mit ausschließlich Auswahl- oder Nicht-Auswahlkrankheiten. Effekt bei hohem Poolvolumen stärker.
Risikopool dämpft Unterdeckung von Versicherten mit hoher Anzahl an Krankenhausaufenthalten. Effekt bei hohem Poolvolumen stärker.
Risikopool dämpft Unterdeckung von Versicherten mit Apherese. Effekt bei hohem Poolvolumen stärker</td></tr>
<tr><td>Kennzahlen:
Krankenkassenebene</td><td colspan="2">Aggregierte Krankenkassenkennzahlen für alle Modelle besser als Status quo.
Aber keine klaren Auswirkungen auf Verteilung der Deckungsquoten in Abhängigkeit zum Versichertenanteil der Fälle mit LAoKG >= 100.000 € an Versicherten zwischen Krankenkassen bei niedrigem Poolvolumen.
Dort auch kein klarer negativer Zusammenhang sichtbar. Etwaiger Wettbewerbsnachteil Hochkostenfälle nicht deutlich nachweisbar.</td></tr>
</table>

Quelle: Darstellung BVA

7.4.7.2 Limitationen der Untersuchung

In dem vorliegenden Gutachten konnten aus Gründen der Datenverfügbarkeit die Ansätze des niederländischen RSA zur Berücksichtigung von Hochkostenfällen nicht nachvollzogen werden. Dies ist primär darin begründet, dass hierfür versichertenbezogene Informationen der Vorjahresausgaben benötigt werden. In dem für das Gutachten zur Verfügung stehenden Datensatz des BVA liegen nur verknüpfbare versichertenbezogene Informationen zu Leistungsausgaben des Ausgleichsjahres vor. Eine Abgrenzung von kostenintensiven Versicherten der Vorjahre für die Modellbildung oder Untersuchung relevanter Kennzahlen (z.B. Einteilung von Kostenklassen auf Basis der Vorjahresausgaben) konnte daher nicht erfolgen.

Der Wissenschaftliche Beirat hält jedoch die Untersuchung entsprechender Daten für die Weiterentwicklung des Morbi-RSA für erforderlich. Insbesondere das niederländische Modell einer Regressionsvariablen, welche die hohen Kosten mehrerer Vorjahre abbildet, zeigt interessante Weiterentwicklungsmöglichkeiten für den deutschen RSA auf. Da insbesondere die Leistungsausgaben eines Versicherten von Krankenkassenseite aus ein einfach zu ermittelndes und gut sichtbares Versichertenmerkmal darstellt, und somit für Risikoselektionszwecke genutzt werden kann, empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat die Datenbasis des RSA für die Zwecke der Weiterentwicklung um die versichertenbezogenen Leistungsausgaben aus zwei oder mehr Vorjahren zu erweitern.

Ebenfalls im vorliegenden Gutachten nicht untersucht wurden Modelle, welche das Vorliegen hoher Kosten oder Deckungslücken zur Bildung von RSA-Risikofaktoren im Rahmen des Klassifikationsmodells verwenden. Mit dem vorliegenden Datensatz wäre dies nur auf Grundlage der Verwendung zeitgleich erfasster Kostenpositionen möglich gewesen. Die Einführung von standardisierten Kostenvariablen basierend auf zeitgleichen Informationen hätte die prospektive Wirkungsweise, die in der RSAV vorgeschrieben ist und die auf den Empfehlungen der vorangegangenen Gutachten basiert (vgl. Reschke *et al.* 2004, S. 14), in Teilen wieder aufgehoben. Daher wurde auf eine Untersuchung dieser Modellansätze verzichtet.

7.4.7.3 Diskussion – Einführung eines (Hoch-)Risikopools

In Abschnitt 7.4.1.2 wurden Argumente diskutiert, die für die (Wieder-)Einführung eines (Hoch-)Risikopools sprechen könnten. Die vorgestellte Analyse zeigt keinen klaren Zusammenhang zwischen der Verteilung der Hochkostenfälle und der Deckungsquote der Einzelkassen; demnach ergeben sich für die Krankenkassen keine strukturellen Nachteile aufgrund der Versichertenstruktur. Dennoch lassen sich Versichertengruppen identifizieren, für die der Morbi-RSA im Status quo aufgrund der begrenzten Morbiditätsinformationen nicht ausreichend kostenhomogene Gruppen bildet und daher auch nach Durchführung des Morbi-RSA Selektionsanreize bestehen bleiben. Aufgrund des Fehlens von Vorjahresinformationen in Bezug auf die Leistungsausgaben kommt es zudem zu einer Informationsasymmetrie zwischen den Krankenkassen und dem BVA.

Inwiefern Krankenkassen einen hinreichend großen Einfluss auf das Versorgungsgeschehen bei der Einführung neuer, kostenintensiver Medizintechnologien besitzen, wäre genauer zu untersuchen. Zentral an dieser Stelle dürften die Entscheidungen des Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) sein, der in Form von Richtlinien den Leistungskatalog der GKV regelt. Im G-BA sind Vertreter der Krankenkassen neben den Vertretern der Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten und Krankenhäuser vertreten. Nimmt der G-BA eine kostenintensive Behandlung in den Leistungskatalog der GKV auf, haben die einzelnen Krankenkassen eine Erstattungspflicht. Wie groß der Markt für Leistungen jenseits des GKV-Leistungskatalogs ist, auf den die Krankenkassen mit Erstattungen über Satzungs- und Ermessensleistungen Einfluss nehmen können, ist dem Wissenschaftlichen Beirat derzeit nicht bekannt und wäre für eine endgültige Bewertung dieses Punktes an dieser Stelle zu ermitteln.

Zentral für eine Empfehlung in Bezug auf die Einführung eines Hochrisikopools ist daher unter anderem die Abwägung der Selektions- mit den Effizienzanreizen der Krankenkassen. Dass diese Überlegung in der politischen Abwägung ebenfalls nicht vernachlässigt wird, zeigte sich bereits durch die vom Gesetzgeber veranlasste Einführung eines prospektiv ausgestalteten Risikoausgleichssystems, welches prinzipiell eine niedrigere Zielgenauigkeit, jedoch höhere Effizienzanreize aufweist, als ein zeitgleich ausgestaltetes System.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass der heutige RSA für zahlreiche Versicherte mit hohen Leistungsausgaben hinreichend hohe Zuweisungen generiert. Bei einem an Leistungsausgaben ansetzenden Risikopool können für solche Versicherten Überdeckungen entstehen. Es mag daher zielführend sein, den Ansatz aus

Schillo *et al.* (2016) zu verfolgen, und lediglich jene Unterdeckungen in Teilen auszugleichen, welche auch nach Durchführung des RSA nach wie vor Bestand haben. Zum einen wird dadurch dem standardisierten, prospektiven Ausgleichssystem Rechnung getragen. Zum anderen fängt ein auf Unterdeckungen abzielender Risikopool jene Unschärfen des Systems auf, die sich durch die Grenzen eines Klassifikationssystems ergeben. Letztendlich sind jedem Klassifikationssystem, welches auf Morbiditätsdaten beruht und in dem die Abgrenzung von Gruppen an eine Mindestzahl an Versicherten geknüpft ist, bestimmte Grenzen gesetzt, die sich durch die Möglichkeiten der Diagnosen- und ATC-Klassifikation und der Etablierung bestimmter Kodiermuster in der Ärzteschaft ergeben.[139]

Auch Unschärfen, die im Klassifikationssystem derzeit bewusst hingenommen werden, da bspw. bislang keine HMGs existieren, die zwischen unterschiedlichen Arzneimitteltherapien auf Wirkstoffbasis unterscheiden, könnten je nach gewähltem Risikopoolausgleichsverfahren und Poolvolumen vermindert werden. Allerdings wären diese durch ein verfeinertes Klassifikationssystem, in dem wirkstoffspezifische Abgrenzungen vorgenommen würden, theoretisch im Rahmen der Weiterentwicklung teilweise verringerbar.

In Bezug auf die Auswirkungen auf die Effizienzanreize der Krankenkassen kann argumentiert werden, dass die Senkung dieser Anreize in einem System, welches auf Unterdeckungen nach RSA abstellt, schwächer als in einem auf Leistungsausgaben basierendem System ausfällt und daher ersteres aus ökonomischer Sicht zu bevorzugen ist. Der Grund dürfte darin liegen, dass aus Sicht der Krankenkasse die Höhe der Unterdeckung eines Versicherten deutlich schlechter abschätzbar ist als die Entwicklung seiner Leistungsausgaben. Diese beruht auch auf der allgemeinen Kostenentwicklung in der GKV und der dementsprechend geschätzten Höhe der Zuschläge. Fällt der für einen Versicherten gewährte Zuschlag aufgrund der allgemeinen Kostenentwicklung höher aus, sinkt entsprechend eine mögliche Unterdeckung und die Wahrscheinlichkeit des Aufgreifens über den Risikopool. Somit besteht aus Sicht der Krankenkasse zunächst einmal der Anreiz, mäßigenden Einfluss auf die Kostenentwicklung zu nehmen.

Aus dem gleichen Grund ist zu erwarten, dass in einem System mit fixem Risikopoolbudget die Effizienzanreize stärker erhalten bleiben als bei einem Risikopool mit fixen Schwellenwerten und endogenem Budget. Auch wenn aufgrund von Werten aus der Vergangenheit argumentiert werden mag, dass eine Krankenkasse gewisse Erfahrungswerte in Bezug auf die Deckungssituation insbesondere der sehr kostenintensiven Versicherten entwickelt, so ist aufgrund des endogenen Schwellenwertes die Aufnahme und, im Falle der Klassifizierung als Risikopoolfall, die Höhe der tatsächlichen Erstattung schlecht vorhersagbar. Zwar könnte die durch das fixe Budget induzierte Unsicherheit auch dazu führen, dass Leistungsausgaben noch höher gewählt werden, um sicher(er) in die Erstattung zu kommen. Gleichwohl ist es für eine Krankenkasse rational, von vorne herein auf Effizienz zu achten. Dabei gilt: Je niedriger das festgesetzte Poolvolumen wäre, desto niedriger wäre auch die Wahrscheinlichkeit, dass ein Anstieg der Leistungsausgaben zu einer Erstattung durch den Risikopool führt.

[139] An dieser Stelle sei z.B. auf das Thema Hemmkörperhämophilie verwiesen. Prinzipiell sieht der ICD-10-GM seit einigen Jahren einen eigenen ICD-Kode für hämorrhagische Diathesen durch Antikoagulanzien und Antikörper vor (D68.31 „hämorraghische Diathese durch Vermehrung von Antikörpern gegen Faktor VIII, Vermehrung von Anti-VIIIa“). Da dieser aber nach wie vor keine weite Verbreitung im alltäglichen Kodierverhalten gefunden hat, würde die Einführung einer HMG für Hemmkörperhämophilie ggf. neue Verwerfungen zwischen jenen Krankenkassen, deren Ärzte auf aktueller Abgrenzungsbasis kodieren, und jenen Krankenkassen, deren Versicherte nach alten Kodiermaßstäben dokumentiert werden, erzeugen.

Hinzu kommt, dass auch bei Versicherten, für die der ICD-Kode verwendet wird, eine gewisse Unschärfe herrscht. So erreichen von rund 2.400 Versicherten mit dem ICD D68.31 nur 467 Versicherte Leistungsausgaben über 10.000 €. Von diesen wiederum erfolgt nur für 57 Versicherte die Einordnung in einer der drei Hämophilie-HMG. Der ICD-Kode D68.31 weist für sich gesehen also ebenfalls eine hohe Heterogenität auf.

Es ist davon auszugehen, dass ein Risikopool zur Stärkung der Manipulationsresistenz des Morbi-RSA beitragen kann. Der Anteil der Finanzmittel, die über das Klassifikationssystem verteilt wird, sinkt. Durch das Absinken der Kostenschätzer bei den einzelnen Risikogruppen, insbesondere den HMGs, bestehen auch geringere Anreize, auf die Kodierung oder Behandlung Einfluss zu nehmen. Andererseits ist nicht auszuschließen, dass die Erstellung der Kostenbelege, die zur Erstattung aus dem Risikopool einzureichen sind, im Einzelfall durch Krankenkassen beeinflusst oder manipuliert wird, etwa um einen vorgegebenen Schwellenwert zu erreichen. Prüfungen der versichertenbezogenen Leistungsausgaben wären in jedem Falle bei Einführung eines Hochrisikopools unvermeidlich. Die Höhe der finanziellen Risikopoolausstattung und der Schwellenwert haben dabei erheblichen Einfluss auf die Anzahl aufgegriffener Risikopoolversicherter und somit auf den Prüfbedarf.

7.4.7.4 Praktische Umsetzung eines (Hoch-)Risikopools

Im derzeitigen RSA-Verfahren erfolgt die Meldung der Satzart 700 (Leistungsausgaben) für den Jahresausgleich im August des auf das Ausgleichsjahr folgenden Jahres. Es erfolgt keine Korrekturmeldung der Satzart 700 zu einem späteren Zeitpunkt, wie dies bei allen anderen Daten (Versichertenstammdaten, Arzneimittelversorgung, stationäre und ambulante Diagnosen), die für den Jahresausgleich des Morbi-RSA von den Krankenkassen gemeldet werden, der Fall ist. Auch eine Prüfung der gemeldeten Leistungsdaten durch die Prüfdienste findet im aktuellen RSA-Verfahren nicht statt. Aufgrund dieser Tatsachen gibt es keine Auswirkungen durch evtl. beanstandete Kosten auf Individualebene, welche im Falle von Hochkostenfällen potenzielle Auswirkungen auf die Schätzergebnisse des Jahresausgleichs hätten.

Fraglich ist demnach, wie bei Einführung eines (Hoch-)Risikopools, der zeitlich dem RSA-Verfahren nachgelagert wäre, mit Beanstandungen der Prüfdienste umzugehen wäre. Dies wäre dann der Fall, wenn die Prüfung eines Risikopoolfalls die Aberkennung der eingereichten Kosten ergäbe, aber der Abzug der entsprechenden Kosten (Leistungsausgaben) in der Regression für den Jahresausgleich schon vorgenommen wurde. Dies könnte im Extremfall sogar dazu führen, dass der Versicherte vom Risikopool nicht mehr erfasst würde und Verschiebungen in der Risikopoolerfassung eines Modells mit fixem Poolbudget erzeugen.

Bei den betrachteten Risikopoolvarianten ist zu erwarten, dass sich die Einführung des (Hoch-)Risikopools im Morbi-RSA bei HMGs mit kleinen Besetzungszahlen deutlich auf die Regressionsergebnisse auswirkt. Ob der derzeit im Korrekturverfahren geltende Verzicht auf eine Neuberechnung der Kostenschätzer der Risikogruppen im Lichte von Prüfungen der Leistungsausgaben insbesondere bei jenen Hochkostenfällen, die einen merklichen Einfluss auf die Schätzergebnisse einzelner HMGs hätten, aufrecht zu erhalten wäre, ist fraglich. Sofern zukünftig im Rahmen der jährlichen Korrektur des Jahresausgleichs die Kostenschätzer neuberechnet würden, wäre dies mit einem erheblichen Mehraufwand und Fehleranfälligkeit des Jahresausgleichsverfahrens verbunden.

Grundsätzlich stellt sich bei Installierung eines (Hoch-)Risikopools die Frage, ob die Weiterentwicklung und Optimierung des Klassifikationssystems auf einer Datengrundlage vor oder nach Durchführung des Risikopoolverfahrens zu erfolgen hätte. Bei einer Optimierung des Klassifikationssystems vor Abwicklung der Risikopoolfälle können neue und vermeidbare Hierarchieverletzungen auftreten, welche bei einer Weiterentwicklung nach Durchführung des Risikopools ggf. vermeidbar wären. Hingegen wäre in allen Varianten eines Risikopools, die die Risikopoolberücksichtigung von der Höhe der Unterdeckung abhängig machen, die Weiterentwicklung ex-post schwierig. Schließlich würde diese je nach Ausgestaltung des Klassifikationssystems sehr unterschiedlich aussehen. Dies spricht vor diesem Hintergrund eher *für eine Weiterentwicklung des Klassifikationssystems vor Risikopool.*

7.4.8 Vorläufiges Fazit

Bevor eine klare Empfehlung in Bezug auf eine Wiedereinführung des Risikopools gegeben werden kann, ist eine Untersuchung der Effekte eines Risikopools unter Berücksichtigung aller Krankheiten unerlässlich. Denn die durch einen Risikopool erzeugte Erhöhung der Unterdeckung von Versicherten mit ausschließlich Nicht-Auswahlkrankheiten dürfte in diesen Modellkonstellationen anders ausfallen. In allokativer Hinsicht gilt es, die Unterdeckungen von Versicherten mit extrem kostenintensiven Verordnungen zu reduzieren und zugleich die Effizienzanreize zu erhalten. Es ist zu untersuchen, ob der Ausbau der bestehenden Arzneimitteldifferenzierung im Klassifikationsmodell diese Ziele besser erreicht als dies ein Risikopool ermöglicht. Diese abschließenden Untersuchungen konnten im gegebenen Zeitrahmen jedoch nicht geleistet werden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass weiterer Forschungsbedarf besteht. Zu klären wäre u.a., ob die Berücksichtigung von Vorjahreskosten im Morbi-RSA die Risikoselektionsanreize gegenüber Versicherten, die über mehrere Perioden immer wieder hohe Leistungsausgaben aufweisen, in gleichem Ausmaß und aus Sicht der Effizienzanreize besser beheben können als ein Risikopool dies erlaubt. Für die Beurteilung der Selektionsanreize bei Einführung eines Risikopools oder einer Variable basierend auf Vorjahreskosten, wird empfohlen weitere relevante Versichertengruppen aufgrund von Vorjahresinformationen zu identifizieren, damit eine umfassende Beurteilung möglich ist.

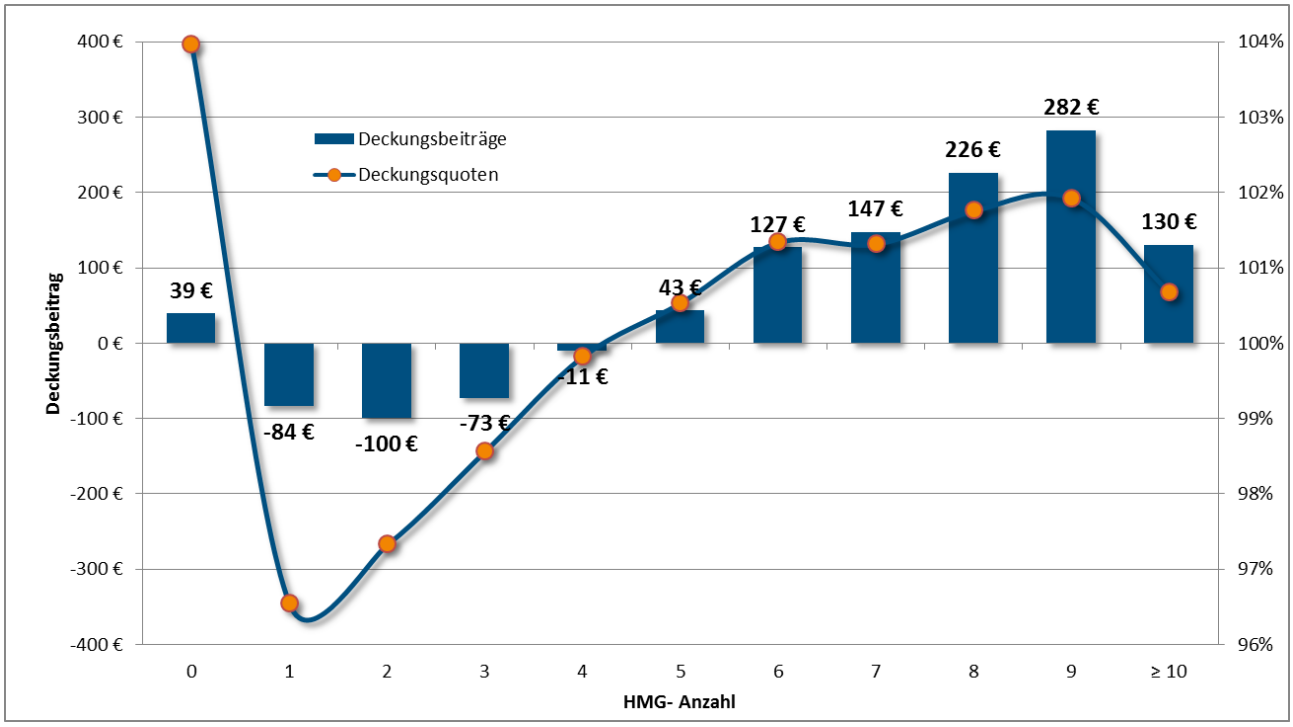
Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt daher, zeitnah eine Datengrundlage zu schaffen, die die versichertenbezogenen Leistungsausgaben für mindestens zwei, besser drei, Vorjahre umfasst, um entsprechende Modelle prüfen zu können. Auch muss im Kontext der anderen Reformoptionen des Morbi-RSA überprüft werden, ob die in dieser Analyse gezeigten Wirkungen eines Risikopools unter Abwägung zwischen Effizienzanreizen und administrativem Aufwand einerseits und der erreichten Modellverbesserung des Morbi-RSA und der erzielten Reduzierung der Risikoselektionsanreize andererseits eine andere Empfehlung in Bezug auf den Umfang des Risikopools erfordern, als dies hier isoliert betrachtet der Fall wäre.

Bei der Verfolgung des Ziels, Risikoselektionsanreize in der GKV zu reduzieren, ist der *Weiterentwicklung des Klassifikationssystems mit stärkerer Differenzierung der Risikogruppen* eindeutig der Vorzug zu geben. Sofern weitere wissenschaftliche Untersuchungen zur Einführung eines (Hoch-)Risikopools vorgenommen werden sollen, empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat Modelle vertieft zu überprüfen, die die Unterdeckungen bei Hochkostengruppen *nach* Durchführung des Morbi-RSA teilweise ausgleichen. Der Umfang des Risikopools sollte niedrig gewählt werden, um eine angemessene Balance zwischen Risikoselektions- und Effizienzanreizen zu bewirken.

7.5 Abbildung von Multimorbidität im RSA

Bei der einleitenden Untersuchung der Deckungssituation ausgewählter Versichertengruppen (Abschnitt 4.4) wurde gezeigt, dass der RSA die unterschiedlichen Ausgaberisiken der im Einzelnen berücksichtigten Morbiditätsmerkmale (HMGs) vollständig ausgleicht; gleichwohl zeigt sich bei Vorliegen weiterer ausgleichsrelevanter Erkrankungen ein differenzierteres Bild. Werden Versicherte anhand der Anzahl ihrer zuschlagsrelevanten Morbiditätsgruppen zusammengefasst, so wird für die entstehenden Gruppen eine vollständige Ausgabendeckung knapp verfehlt.

Abbildung 7.18: Deckungsbeiträge und Deckungsquoten nach Anzahl der HMGs im JA2015



Quelle: Auswertung BVA

Dieser Befund, auf den bereits in früheren Untersuchungen hingewiesen wurde (vgl. Göpffarth 2010, S. 12; Schulte 2010, S. 127f.; Drösler *et al.* 2011, S. 57; Bundesversicherungsamt 2016c, S. 11), ist sachlogisch. Denn ein vollständiger Ausgabenausgleich für ein Risikomerkmal wird sich in der Regel nur dann einstellen, wenn dieses Merkmal auch Bestandteil der Ausgleichsformel des RSA ist; weil die *Anzahl der HMGs* kein ausgleichsfähiges Risikomerkmal darstellt, ist eine Deckung der Ausgaben von Versichertengruppen, die auf Grundlage dieses Kriteriums abgegrenzt werden, nicht zu erwarten. Gleichwohl konnte bereits im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 dargestellt werden, dass die direkte Berücksichtigung der Morbidität der Versicherten die Verfahrensgenauigkeit im Vergleich zum Alt-RSA hinsichtlich der Ausgabenprognose sowohl *gesunder* (keine HMG) als auch morbider Versicherter – über alle auf Grundlage der HMG-Anzahl gebildeten Subgruppen hinweg – deutlich gesteigert hat (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 57).[140]

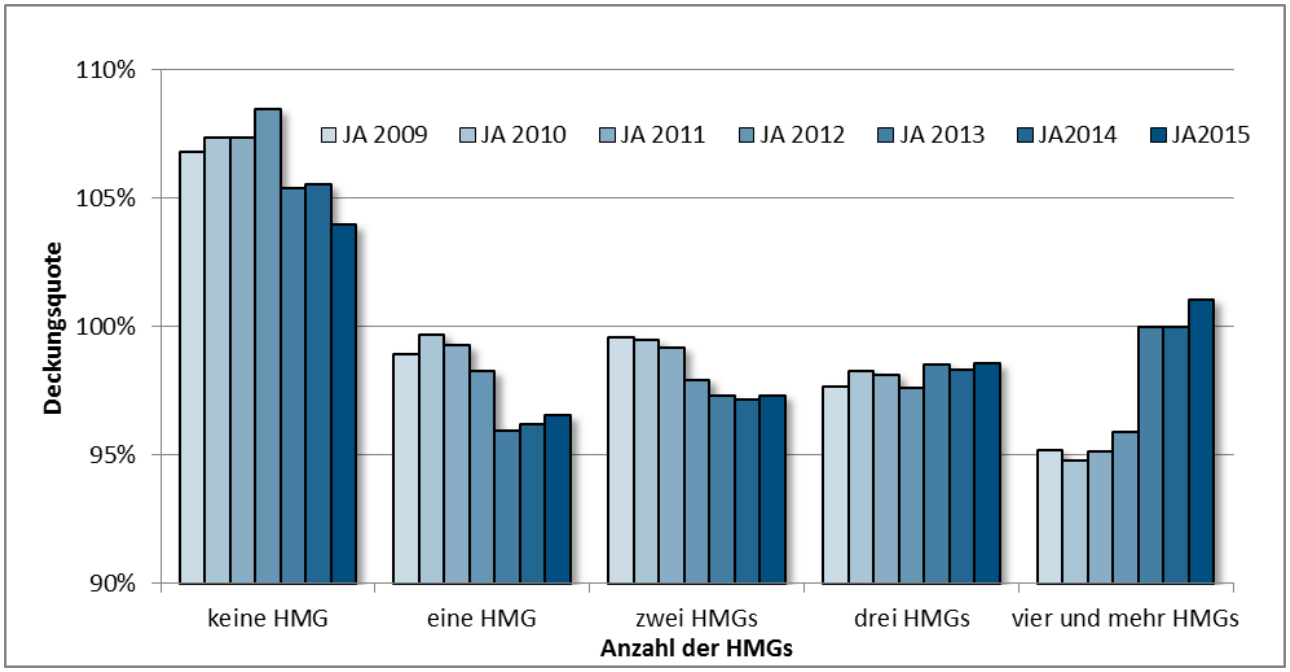
In den Jahren nach der Einführung des Morbi-RSA nahmen die Deckungsquoten sowohl von *gesunden* als auch von stark multimorbiden Versicherten zunächst langsam zu, wohingegen die Deckungsquoten von Versicherten mit Zuordnung in nur eine Morbiditätsgruppe und *leichter* Multimorbidität, ausgedrückt durch eine Einordnung in zwei HMGs, tendenziell sanken (vgl. Abbildung 7.19). Mit der Umstellung des Verfahrens auf eine konsequente Berechnung von *Pro-Tag-Werten*[141] sowohl für überlebende als auch verstorbene Versicherte ab dem Jahresausgleich 2013 änderten sich auch die nach HMG-Anzahl der Versicherten berechneten Deckungsquoten: Aufgrund eines Absinkens der Zuweisungshöhen für Versicherte ohne (keine HMG) bzw. mit eher geringfügiger (Multi-)Morbidität (eine und zwei HMGs) hat sich die Überdeckung die-

[140] Im Alt-RSA (ohne Risikopool) lagen die Deckungsquoten von Versicherten ohne HMG bei einem Wert von 154,1 %, was – hochgerechnet auf das Ausgabenniveau des Jahres 2015 – einer mittleren Überdeckung von 983 € entsprochen hätte. Versicherte mit vier und mehr HMGs wiederum waren im Altverfahren extrem unterdeckt (DQ: 55,3 %; DB: -4.022 €)

[141] Die *Annualisierung der Leistungsausgaben* entspricht vom Ergebnis her der vom BVA seit dem Jahresausgleich 2013 tatsächlich umgesetzten Berechnung von *Pro-Tag-Werten*; trotz eines unterschiedlichen Rechenweges werden beide Begrifflichkeiten aus Vereinfachungsgründen – die *Annualisierung* hat sich als prägnantes Schlagwort in der Fachdiskussion eingebürgert – oftmals synonym verwendet.

ser Versicherten durch die *Annualisierung* verringert. Die Ausgabendeckung für Versicherte mit stärkerer Multimorbidität aber nahm deutlich zu und erreichte in den Jahresausgleichen 2013 und 2014 einen Wert von exakt 100,0 %. Im Vergleich zum Vorjahr nahm schließlich die Deckungsquote *Gesunder* im Jahresausgleich 2015 weiter ab, wohingegen die Deckungsquoten in allen anderen Subgruppen mit RSA-relevanter Morbidität anstiegen.

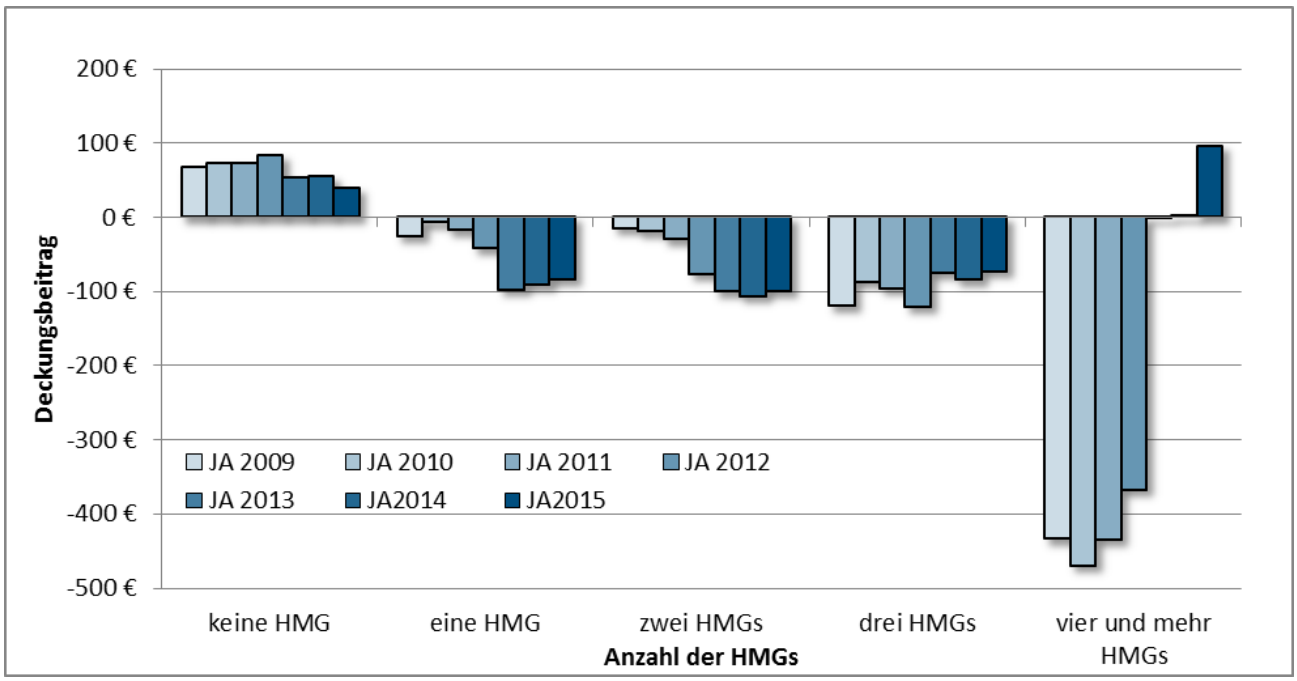
Abbildung 7.19:Deckungsquoten nach Anzahl der HMGs im Zeitverlauf



Quelle: Auswertung BVA; Jahresausgleiche 2009 bis 2012 ohne *Annualisierung der Leistungsausgaben Verstorbener.*

In Abbildung 7.20 wird die oben beschriebene Entwicklung auf Grundlage der mittleren Über- und Unterdeckungen der einzelnen Subgruppen dargestellt.

Abbildung 7.20: Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs im Zeitverlauf



Quelle: Auswertung BVA; Werte hochgerechnet auf das Ausgabenniveau des Jahres 2015; Jahresausgleiche 2009 bis 2012 ohne *Annualisierung der Leistungsausgaben Verstorbener*

Im Rahmen seiner GKV-internen Veröffentlichung eines *Kennzahlenbooklets* zu den RSA-Jahresausgleichen 2014 und 2015 stellte der GKV-SV inzwischen eine Übersicht der Deckungsquoten nach Anzahl der Morbiditätszuschläge und Alter der Versicherten zur Verfügung (vgl. GKV-SV 2016b, S. 62; GKV-SV 2017c, S. 67), die eine Fachdiskussion über mögliche Überdeckungen der Ausgaben bestimmter Versichertengruppen angefacht hat. Wird die – noch etwas differenzierter als in den obigen Abbildungen – Verteilung der Deckungsquoten nach Anzahl der HMGs und dem Alter der Versicherten betrachtet, zeigen sich *Überdeckungsfelder* einerseits bei *gesunden* Versicherten und andererseits bei stark multimorbiden Versichertengruppen höherer Altersgruppen (vgl. Tabelle 7.67). Krankenkassen, die im Vergleich zum GKV-Durchschnitt unterdurchschnittlich viele Personen in diesen Versichertengruppen haben, befürchten durch diese Überkompensationen (bzw. die im Gegenzug auftretende Unterkompensation in den verbleibenden Feldern) einen systematischen Nachteil im Wettbewerb.

Tabelle 7.67: Deckungsquoten nach Anzahl der HMGs und Altersgruppen (Ausgleichsjahr 2015)

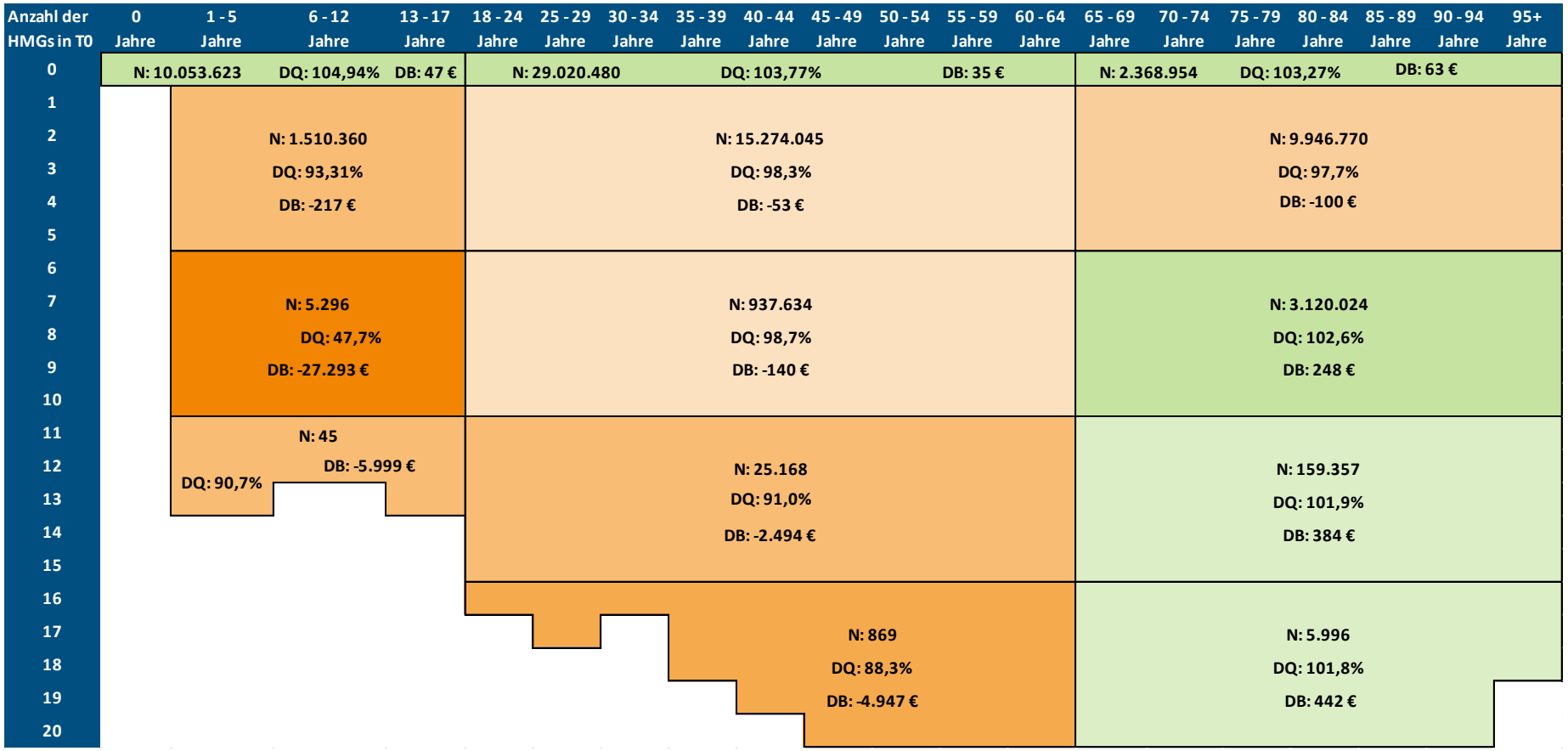
Anzahl der HMGs in T0	0 Jahre	1 - 5 Jahre	6 - 12 Jahre	13 - 17 Jahre	18 - 24 Jahre	25 - 29 Jahre	30 - 34 Jahre	35 - 39 Jahre	40 - 44 Jahre	45 - 49 Jahre	50 - 54 Jahre	55 - 59 Jahre	60 - 64 Jahre	65 - 69 Jahre	70 - 74 Jahre	75 - 79 Jahre	80 - 84 Jahre	85 - 89 Jahre	90 - 94 Jahre	95+ Jahre
0	100,0%	99,8%	106,8%	110,1%	106,8%	106,2%	103,9%	102,9%	102,5%	103,8%	103,6%	102,4%	99,4%	106,3%	108,4%	104,8%	96,3%	88,2%	81,1%	77,6%
1		130,3%	98,9%	94,7%	98,4%	95,3%	97,6%	97,5%	97,3%	96,5%	96,1%	95,5%	94,3%	98,0%	98,6%	96,5%	91,4%	85,2%	80,3%	77,8%
2		96,1%	92,4%	79,8%	89,9%	95,2%	99,0%	100,4%	101,4%	99,9%	99,3%	99,2%	99,4%	99,6%	99,6%	97,7%	93,9%	90,1%	86,7%	87,9%
3		60,7%	74,4%	69,3%	80,6%	92,0%	96,2%	98,8%	99,7%	100,8%	101,7%	102,3%	102,7%	101,3%	100,1%	99,3%	96,7%	94,6%	93,8%	93,6%
4		47,1%	53,4%	61,2%	72,9%	86,6%	93,1%	96,6%	98,5%	99,6%	101,8%	102,9%	104,3%	101,9%	100,6%	100,4%	100,1%	99,1%	99,5%	101,7%
5		42,0%	42,6%	61,1%	67,2%	77,9%	86,8%	95,4%	98,2%	98,3%	99,9%	102,6%	103,8%	100,5%	100,6%	101,3%	101,7%	102,6%	104,9%	109,5%
6		44,6%	49,1%	53,2%	59,6%	80,0%	81,9%	91,3%	95,1%	98,3%	99,8%	102,1%	102,4%	99,2%	99,6%	101,4%	103,8%	106,2%	110,2%	116,1%
7		43,7%	40,4%	55,9%	64,1%	75,4%	80,9%	89,0%	91,9%	95,2%	97,5%	98,8%	101,0%	97,8%	99,0%	101,3%	104,4%	107,7%	114,5%	119,9%
8		<100 V	<100 V	<100 V	66,8%	74,4%	80,8%	83,4%	93,6%	95,2%	97,0%	98,3%	98,7%	97,1%	98,6%	101,7%	104,9%	110,0%	117,4%	125,8%
9		<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	71,5%	94,3%	92,1%	88,8%	91,1%	93,7%	97,7%	99,7%	95,0%	97,4%	101,1%	105,9%	112,8%	119,3%	132,6%
10		<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	75,4%	85,4%	89,5%	91,0%	96,5%	99,6%	97,6%	94,7%	97,2%	100,4%	106,1%	113,4%	123,1%	131,6%
11		<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	74,6%	93,9%	90,5%	91,0%	92,2%	93,9%	93,7%	95,0%	100,2%	106,1%	114,4%	128,0%	131,0%
12		<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	86,7%	90,3%	94,6%	86,4%	95,0%	93,8%	94,6%	98,5%	105,5%	112,5%	123,7%	148,1%
13					<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	78,6%	85,1%	94,6%	92,7%	88,9%	94,5%	100,1%	109,5%	117,6%	131,3%	137,5%
14						<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	90,3%	88,8%	90,8%	87,9%	89,1%	89,4%	99,4%	106,2%	116,4%	134,6%	<100 V
15							<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	90,3%	78,8%	102,1%	92,1%	95,0%	100,7%	102,9%	112,5%	123,4%	<100 V
16							<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	82,6%	88,1%	89,2%	99,0%	95,9%	111,2%	122,7%	<100 V	<100 V
17								<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	89,5%	90,1%	96,9%	101,6%	102,8%	101,9%	<100 V	<100 V
18								<100 V		<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	<100 V	94,6%	106,2%	105,9%	<100 V	<100 V	<100 V

Quelle: Auswertung BVA; Darstellung in Anlehnung an GKV-SV 2017c, S. 67[142]

[142] Die hier aufgeführten Deckungsquoten weichen von denen in der Publikation des GKV-SV geringfügig ab: Für die Auswertung des Spitzenverbandes wurden die Leistungsausgaben der SA700 vor Berechnung der Deckungsquoten linear auf das Niveau der KJ1 hochgerechnet während die Hochrechnung der Zuweisungen – in Analogie zur Verfahrensbestimmung des BVA – teils pauschal, teils linear erfolgte. In den Berechnungen für dieses Gutachten unterbleibt die Hochrechnung.

Die Relevanz der in der obenstehenden Tabelle gezeigten Über- bzw. Unterdeckungen lässt sich ohne eine weitere Berücksichtigung der Anzahl (bzw. des Anteils) der jeweils betroffenen GKV-Versicherten und deren absoluten Über- und Unterdeckungen kaum interpretieren. So verdeutlichen bspw. die Werte der ersten Zeile in Tabelle 7.67 zwar, dass Versicherte, die nach RSA-Aspekten als gesund gelten (also keine HMG aufweisen), aus finanzieller Sicht für die Krankenkassen (im Durchschnitt) gute Risiken darstellen; allerdings geht aus der Darstellung nicht hervor, dass diese Gruppe mit 41,4 Mio. Personen bereits 57,3 % aller Versicherten der GKV umfasst. Dem ebenfalls überwiegend überdeckten Teil der Versicherten mit stärkerer Multimorbidität in den höheren Altersgruppen dagegen sind lediglich 4,5 % der Versicherten zuzurechnen. Um die finanzielle Relevanz der jeweils betroffenen Gruppen zu veranschaulichen, werden in Abbildung 7.21 die einzelnen Alters-HMG-Kombinationen zu Clustern zusammengefasst und diese mitsamt der zugehörigen Versichertenanteile, ihren Deckungsquoten sowie ihren mittleren Über- bzw. Unterdeckungen ausgewiesen.

Abbildung 7.21: Deckungssituation in Versichertenclustern nach Alter und Anzahl der HMGs (JA2015)



Quelle: Auswertung BVA

Doch auch diese Darstellung ist für eine Beurteilung der Situation bzw. für die Einschätzung, ob bzw. inwiefern Alternativmodelle eine *Verbesserung* dieser Situation mit sich bringen, nur eingeschränkt geeignet. Eine Möglichkeit, den Status quo kompakt zusammenzufassen (und mit alternativen RSA-Ausgestaltungen objektiv vergleichbar zu machen), besteht in der Entwicklung einer aggregierten Maßzahl auf Grundlage der Über- und Unterdeckungen von nach Alter und HMG-Anzahl abgegrenzten Versichertengruppen: Für jede der in Tabelle 7.67 dargestellten Zellen ist die Höhe der absoluten Über- bzw. Unterdeckungen bekannt. Durch Aufsummieren der Beträge dieser Über- und Unterdeckungen über alle Zellkombinationen und anschließender Division der Summe durch die Zahl der GKV-Versicherten, lässt sich ein mittlerer Prognosefehler für die oben betrachteten Versichertengruppen berechnen:

$$MAPE_{i,j} = \frac{\sum_{i,j} |LA_{i,j} - \widehat{LA}_{i,j}|}{\sum_{i,j} N_{i,j}},$$

mit:

$LA_{i,j}$	Summe der tatsächlichen Leistungsausgaben der Versicherten mit i HMGs in der Altersgruppe j,
$\widehat{LA}_{i,j}$	durch das Modell prognostizierte Leistungsausgaben der Versicherten mit i HMGs in der Altersgruppe j,
$N_{i,j}$	Versicherte mit i HMGs in der Altersgruppe j,

Die Maßzahl gibt an, wie groß die durchschnittlichen Über- oder Unterdeckungen in den betrachteten Alters-Multimorbiditäts-Kombinationen ausfallen. Je kleiner der Wert ist, desto genauer wirkt das Modell in Bezug auf die Ausgabenschätzung der nach Alter und Grad der Multimorbidität abgegrenzten Versichertengruppen. Im Jahresausgleich 2015 gilt:

$MAPE_{i,j}$ =94,15 €.

7.5.1 Mögliche Ursachen für Unterdeckungen nach Anzahl der HMGs und Alter

Im Rahmen der Versichertenklassifikation werden für ein und denselben Versicherten bei Vorliegen unterschiedlicher berücksichtigungsfähiger Krankheiten mehrere Morbiditätszuschläge ausgelöst – sofern die Hierarchisierungsstruktur dies nicht explizit ausschließt. Im Anschluss daran werden die einzelnen Morbiditätszuschläge zur Gesamtzuweisung an die Krankenkasse aufaddiert.[143]

Die Höhe der einzelnen HMG-Zuschläge gilt dabei gleichermaßen für alle Versicherten, unabhängig von einer ggf. vorliegenden Begleiterkrankung (mit RSA-Relevanz). Damit wird unterstellt, dass die kombinierten *Teilkosten* mehrerer gemeinsam auftretender Erkrankungen gleich hoch ausfallen, wie die Summe der Krankheitskosten bei jeweils isoliertem Auftreten. Denkbar ist allerdings auch, dass diese angenommene Additivität der Leistungsausgaben bei bestimmten Krankheitskonstellationen unzutreffend ist, was bspw. zu einer Überschätzung der Ausgaben führt, wenn bestimmte Mehrfach-Erkrankungen gemeinsam behandelt werden und möglicherweise somit in Summe einen geringeren Ressourcenverbrauch nach sich ziehen als bei getrennter Behandlung zu erwarten wäre. In diesem Fall kann auch von einer *Subadditivität* der Leistungsausgaben gesprochen werden. Aber auch der

[143] Mit einbezogen wird dabei der Zu- oder Abschlag für die jeweilige AGG sowie ggf. ein weiterer Zuschlag bei Vorliegen einer Erwerbsminderungsrente (EMG).

umgekehrte Fall ist denkbar: Verkompliziert eine bestimmte Erkrankung die Behandlung einer zweiten Krankheit, so kann dies durchaus zu höheren Ausgaben führen, als bei einem getrennten Auftreten der Krankheiten zu erwarten wäre. Dies kann als *Superadditivität* der Ausgaben bezeichnet werden(vgl. Pope *et al.* 2000, S. 50 ; Schulte 2010, S. 127; Drösler *et al.* 2011, S. 56; Schillo 2012, S. 59).

Des Weiteren gilt ein HMG-Zuschlag für Versicherte aller Altersgruppen in identischer Höhe. Kommt es nun aber bei der Versorgung einer spezifischen Erkrankung zu nennenswerten altersabhängigen Ausgabenunterschieden, so kann auch dies zu Über- und Unterdeckungen in den jeweiligen Altersgruppen führen.[144] Sind hiervon Altersgruppen betroffen, in denen Multimorbidität überdurchschnittlich häufig auftritt, können sich hierdurch auch Über- und Unterdeckungen in Gruppen mit unterschiedlichen Multimorbiditätsgraden zeigen.

Schließlich ist denkbar, dass es bei Versicherten in höheren Altersgruppen zu einer intensiveren Diagnoseerfassung kommt als bei jüngeren Versicherten. Einerseits weisen ältere Versichertengruppen per se eine höhere Anzahl an Arztkontakten auf und werden damit vermehrt diagnostischen Maßnahmen unterzogen. Andererseits wurden die dokumentierenden Leistungserbringer möglicherweise (bspw. über sog. *Kodierberatungen* oder die Ausgestaltung bestimmter selektivvertraglicher Regelungen) gezielt dazu angehalten, bei derartigen Versicherten *ordnungsgemäß* und *vollständig* zu kodieren. Unabhängig davon, ob in dieser Versichertengruppe das „mehr an Diagnosen“ das Ergebnis eines *Upcodings* oder eines unbewussten oder gar gezielt incentivierten *Rightcodings* wäre, würden sich aus einer altersspezifischen Ungleichbehandlung der Versicherten in der Diagnosekodierung ungerechtfertigte RSA-Über- und Unterdeckungen ergeben (vgl. hierzu auch Abschnitt 8.2 *Manipulationsanreize im RSA*).

7.5.1.1 Super-/Subadditivität der Leistungsausgaben bei Multimorbidität

Während in der Vergangenheit vor allem die mögliche Superadditivität der Ausgaben – und damit einhergehende Unterdeckungen – multimorbider Versichertengruppen problematisiert worden sind (vgl. Schulte 2010, S. 127; Drösler *et al.* 2011, S. 56; Noyes *et al.* 2008, S. 6), lag im Jahresausgleich 2015 eine multimorbiditätsabhängige Unterdeckung nur noch im Bereich der Versicherten mit einer bis drei HMGs vor (vgl. Abbildung 7.19).

Prinzipiell „[…] ist die Frage der Additivität für jede einzelne Kombination von Erkrankungen zu prüfen“ (Drösler *et al.* 2011, S. 56). Zwar muss eine solche vollständige Prüfung im Rahmen dieses Sondergutachtens aus Kapazitätsgründen unterbleiben, allerdings erachtet der Wissenschaftliche Beirat es als sinnvoll, solche Untersuchungen zu gegebener Zeit nachzuholen. Zwischenzeitlich besteht die Möglichkeit, die Deckungssituation der Versicherten mit bestimmten Morbiditätsgruppen etwas differenzierter zumindest hinsichtlich ihres Auftretens als alleinige oder aber als Komorbidität zu beschreiben. Vor diesem Hintergrund werden in Tabelle 7.68 die Deckungsbeiträge von Versicherten mit ausgewählten HMGs aufgelistet, wobei unterschieden wird, ob diese alleine, gemeinsam mit einer bis drei oder aber gemeinsam mit mehr als drei weiteren HMGs auftreten. Dargestellt werden zudem das Durchschnittsalter der Betroffenen sowie die durchschnittliche Anzahl der als Komorbiditäten vorliegenden HMGs. Die Darstellung umfasst die 20 HMGs, die in den drei Bereichen mit unterschiedlicher Komorbiditätslast (ohne Komorbidität, mittelgradige Komorbidität und hochgradige Komorbidität) die GKV-weit höchsten absoluten Über- und Unterdeckungen aufweisen. Aufgrund der

[144] In einigen wenigen Fällen existieren im Klassifikationsmodell sog. *Altersplits*, bei denen eine identische Erkrankung altersabhängig zu unterschiedlichen HMG-Zuweisungen (Typ-1-Diabetes, Mukoviszidose, Muskeldystrophie, Brustkrebs) und somit zu einer Altersadjustierung bestimmter Morbiditätszuweisungen führt.

impliziten Prävalenzgewichtung erscheinen hierbei – erwartungsgemäß – (neben Schwangerschaften) insbesondere sog. *Volkskrankheiten*. Überwiegend zeigen sich für die einzelnen Morbiditätsgruppen Unterdeckungen bei isoliertem Auftreten bzw. – in geringerem Umfang – beim gemeinsamen Auftreten mit einer bis drei weiteren HMGs. GKV-weite relevante Überdeckungen treten dagegen überwiegend dann auf, wenn weitere Erkrankungen vorliegen. Diese Beobachtung spricht bei den hier aufgeführten Zuschlagsgruppen tendenziell für das Vorliegen einer Subadditivität der Leistungsausgaben.

Tabelle 7.68: HMGs mit den höchsten Gesamtüber- und -unterdeckungen

HMG		HMG tritt…		…singulär auf				…mit 1-3 weiteren HMGs auf				…mit 4 und mehr HMGs auf			
		Versicherte	Ø Ko-HMGs	%	Ø - Alter	DB	Gesamt-deckung	%	Ø - Alter	DB	Gesamt-deckung	%	Ø - Alter	DB	Gesamt-deckung
HMG152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes	1.355.562	2,3	36%	33,8	689 €	**340 Mio. €**	38%	53,3	26 €	**14 Mio. €**	25%	70,9	-1.032 €	**-354 Mio. €**
HMG091	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	9.132.377	1,5	36%	60,8	-106 €	**-322 Mio. €**	55%	66,3	-5 €	**-23 Mio. €**	12%	69,3	323 €	**345 Mio. €**
HMG084	Koronare Herzkrankheit/andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	2.831.097	3,4	36%	69,6	-312 €	**-86 Mio. €**	48%	74,0	-149 €	**-204 Mio. €**	42%	77,0	245 €	**290 Mio. €**
HMG058	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	3.878.198	2,2	36%	45,6	-223 €	**-218 Mio. €**	53%	55,9	-26 €	**-54 Mio. €**	22%	69,4	322 €	**272 Mio. €**
HMG252	Chronischer Schmerz	1.373.744	2,9	36%	50,4	-508 €	**-95 Mio. €**	55%	63,0	-188 €	**-141 Mio. €**	32%	73,9	539 €	**236 Mio. €**
HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	4.455.772	2,7	36%	60,0	-190	**-75 Mio. €**	64%	66,4	-48	**-136 Mio. €**	27%	74,3	173	**211 Mio. €**
HMG106	Sonstige Atherosklerose	950.989	3,4	36%	66,4	-520 €	**-30 Mio. €**	53%	72,4	-290 €	**-145 Mio. €**	41%	76,5	443 €	**175 Mio. €**
HMG086	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1.919.282	3,5	36%	55,4	-211 €	**-51 Mio. €**	44%	69,9	-117 €	**-99 Mio. €**	43%	77,1	182 €	**151 Mio. €**
HMG228	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	1.021.808	3,0	36%	55,6	-374 €	**-54 Mio. €**	52%	67,8	-173 €	**-92 Mio. €**	34%	75,2	426 €	**146 Mio. €**
HMG040	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	1.015.953	3,9	36%	62,1	-287 €	**-19 Mio. €**	45%	70,1	-240 €	**-109 Mio. €**	49%	74,7	259 €	**128 Mio. €**
HMG113	Sonstige Pneumonien	476.868	3,0	36%	32,5	1.008 €	**124 Mio. €**	39%	57,6	5 €	**1 Mio. €**	36%	75,1	-735 €	**-125 Mio. €**
HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation	1.668.747	3,0	36%	43,7	-163 €	**-43 Mio. €**	49%	64,8	-95 €	**-78 Mio. €**	35%	73,7	207 €	**121 Mio. €**
HMG268	Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	131.590	3,4	36%	60,0	-2.525 €	**-35 Mio. €**	50%	67,0	-1.280 €	**-84 Mio. €**	40%	72,1	2.245 €	**118 Mio. €**
HMG039	Spinalkanalstenose	1.210.905	3,6	36%	57,2	-175 €	**-20 Mio. €**	47%	67,4	-169 €	**-97 Mio. €**	43%	74,3	221 €	**116 Mio. €**
HMG020	Therapie mit Insulin	1.373.394	4,8	36%	50,5	415 €	**0 Mio. €**	38%	58,3	216 €	**111 Mio. €**	62%	71,6	-130 €	**-111 Mio. €**
HMG080	Herzinsuffizienz	2.507.711	4,2	36%	69,9	-209	**-23 Mio. €**	41%	74,6	-82	**-84 Mio. €**	55%	77,3	78	**107 Mio. €**
HMG220	Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation	1.131.998	2,4	36%	46,0	-265 €	**-70 Mio. €**	52%	60,2	-35 €	**-21 Mio. €**	25%	70,8	326 €	**91 Mio. €**
HMG083	Angina pectoris/Z. n. altem Myokardinfarkt	1.361.618	3,6	36%	65,4	-262 €	**-36 Mio. €**	46%	71,0	-81 €	**-51 Mio. €**	44%	75,5	145 €	**86 Mio. €**
HMG231	Panikstörung, näher bezeichnete Phobien, sonstige anhaltende affektive Störungen	1.124.360	1,7	36%	42,0	-216 €	**-86 Mio. €**	49%	56,0	53 €	**29 Mio. €**	16%	71,1	315 €	**57 Mio. €**

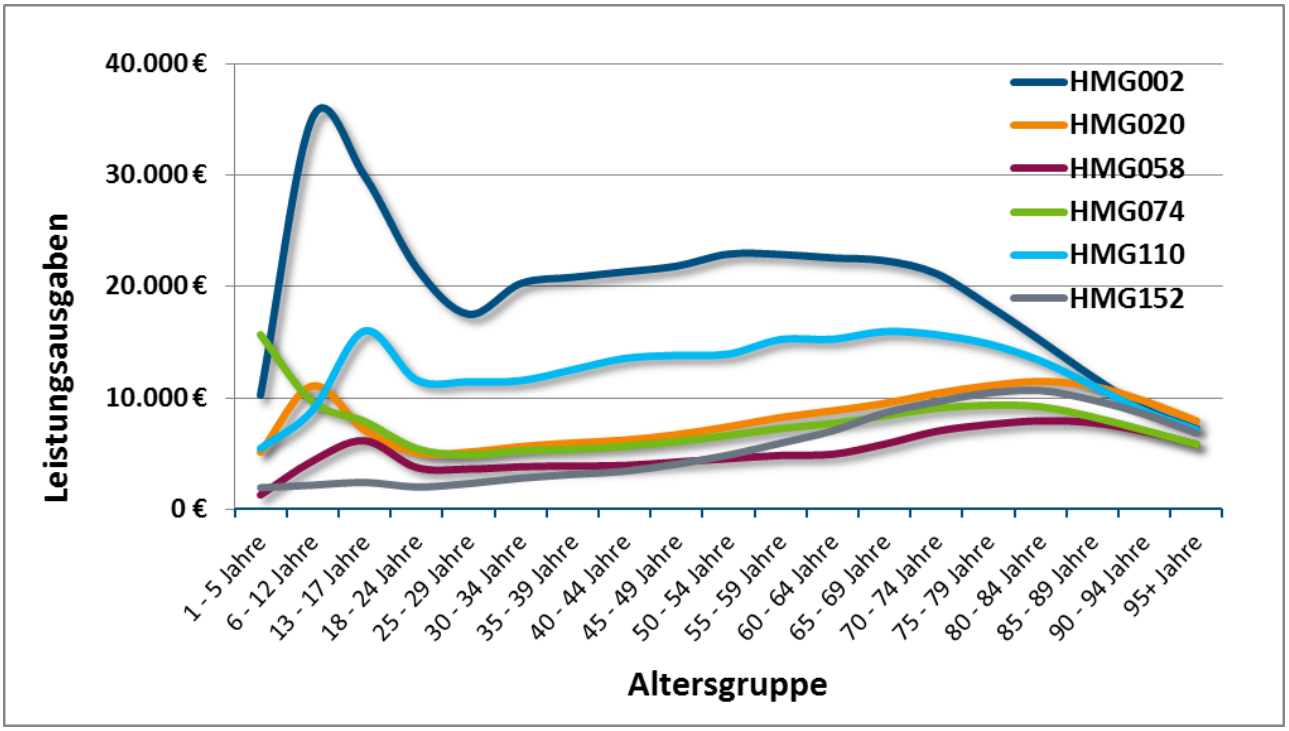
Quelle: Auswertung BVA

Auch wenn es für dieses Gutachten nicht möglich ist, diese Effekte genauer zu untersuchen und hierauf ggf. ein eigenständiges Modell zu entwickeln, das die Sub- bzw. Superadditivitätseffekte auf Ebene der HMGs ausgleicht, so kann doch wenigstens auf die dem BVA mit dem Ursprungsmodell bereitgestellte Logik der sog. *HCC*-Interaktionsterme zurückgegriffen werden (vgl. Abschnitt 7.5.3.5).

7.5.1.2 Altersabhängigkeit der Behandlungskosten

Bezogen auf das Alter der Versicherten zeigt sich ein typisches Ausgabenprofil, das mit steigendem Alter kontinuierlich anwächst, um schließlich bei Versicherten in den höchsten Altersgruppen wieder etwas abzusinken (vgl. Abschnitt 4.4.2 *Deckungssituation ausgewählter Versichertengruppen - Alter und Geschlecht*). Bei einer Darstellung der Leistungsausgaben von Versicherten mit bestimmten RSA-relevanten Erkrankungen zeigen sich ebenfalls stark altersabhängige Muster, die sich in ihrer Verlaufsform im Regelfall aber deutlich vom durchschnittlichen Altersausgabenprofil unterscheiden (vgl. Abbildung 7.22). Abhängig von der Art der Erkrankung zeigen sich hier unterschiedliche Ausgabenverläufe. Auffällig sind – zumindest bei einigen der hier dargestellten HMGs – Ausgabenspitzen im Kindes- bzw. Jugendalter. Nach einem anschließenden Rückgang der Leistungsausgaben bei jungen Erwachsenen steigen sie in den mittleren Altersgruppen langsam wieder an, um dann – krankheitsübergreifend – bei den hoch- und höchstbetagten Versicherten gegen einen Wert von rund 6.500 € zu konvergieren. Während die konkret vorliegende Morbidität bei Versicherten in niedrigeren Altersjahrgängen einen hohen Erklärungsbeitrag zur Höhe der Leistungsausgaben liefert, nimmt dieser in den höchsten Altersgruppen ab.

Abbildung 7.22: Altersausgabenprofile bei Vorliegen ausgewählter HMGs (im Vorjahr)

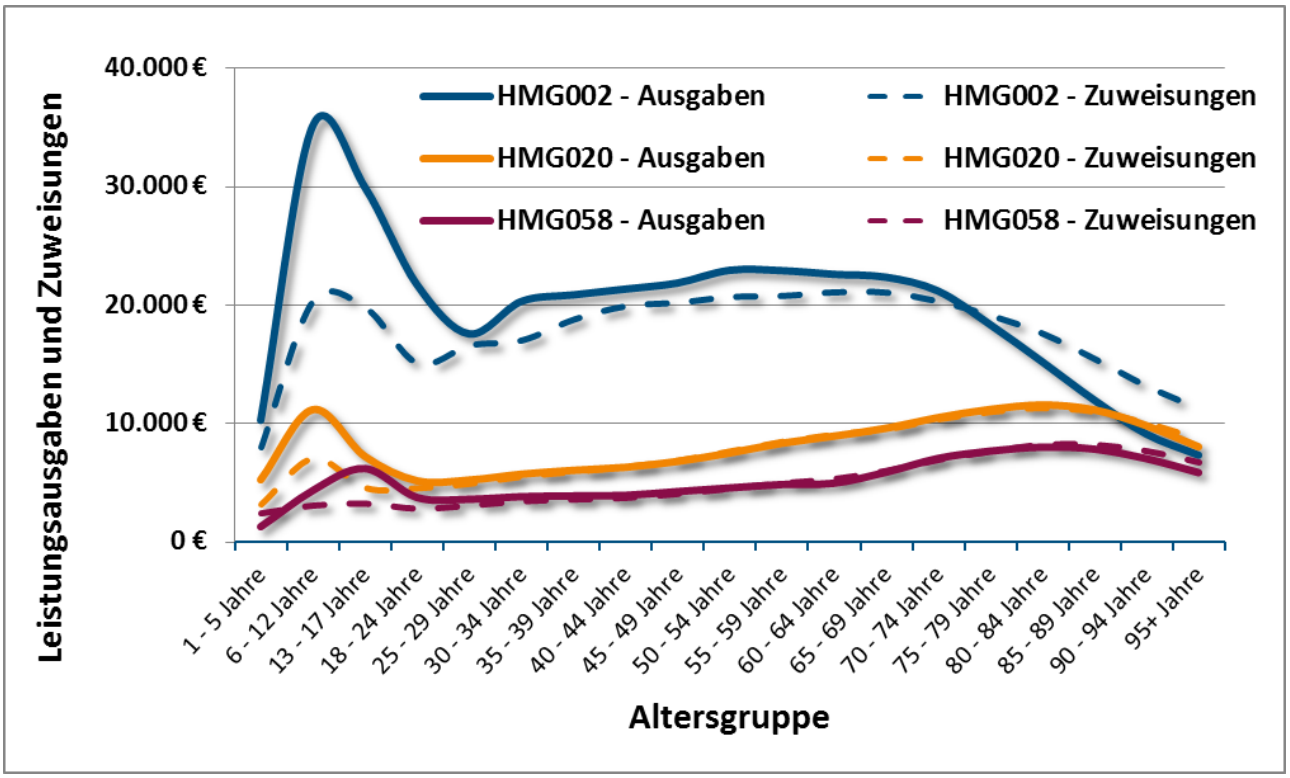


Quelle: Auswertung BVA; HMG002: Sepsis; HMG020: Diabetes ohne oder mit nicht näher bez. Kompl.; HMG058: Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen; HMG074: Epilepsie; HMG110: Akute respiratorische Insuffizienzen; HMG152: Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes.

Zwar trägt das Klassifikationsmodell den oben gezeigten Ausgabenverläufen Rechnung, indem es mit den AGGs sowie mit seiner prinzipiell additiven Zuschlagsausgestaltung alters- und komorbiditätsbedingte Ausgabenunterschiede berücksichtigt; allerdings reicht dies bei bestimmten Erkrankungen

nicht aus, die altersbezogene Ausgabenvariation auch auf der Zuweisungsseite vollständig abzudecken. Je stärker die Ausgabenunterschiede im Altersverlauf ausfallen, desto größer sind auch die daraus resultierenden altersbezogenen Über- und Unterdeckungen (vgl. Abbildung 7.23).

Abbildung 7.23: Vergleich von altersspezifischen Ausgaben- und Zuweisungsprofilen ausgewählter HMGs

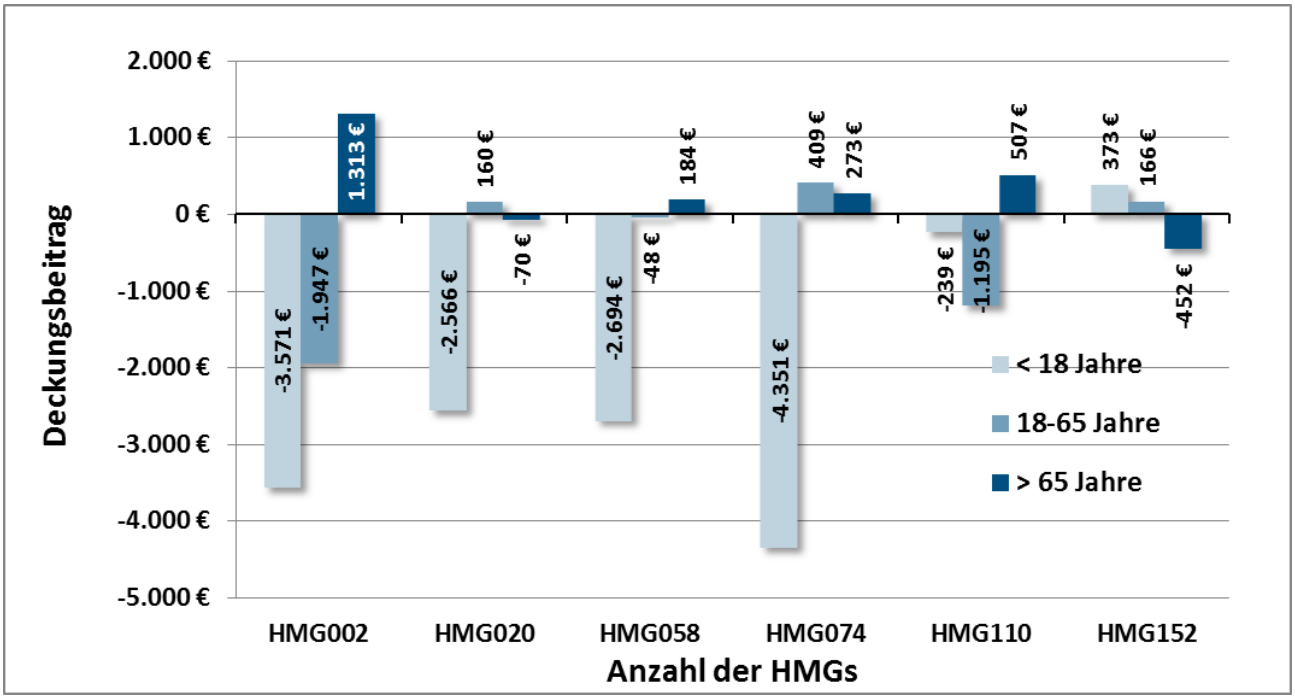


Quelle: Auswertung BVA; HMG002: Sepsis; HMG020: Diabetes ohne oder mit nicht näher bez. Kompl.; HMG058: Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen.

Nennenswerte Unterdeckungen der Ausgaben entstehen bei Versicherten mit einer bestimmten HMG häufig in den jüngeren Altersgruppen. Dieser Effekt bleibt auch bei Aggregation der Altersgruppen in grobe *Lebensabschnitte*, wie etwa Kindheit und Jugend sowie Erwerbs- und Rentenalter, bestehen (vgl. Abbildung 7.24). Festzuhalten bleibt allerdings, dass durchaus auch Konstellationen existieren, in denen Unterdeckungen eher im mittleren (z.B. HMG110 „Akute respiratorische Insuffizienzen“) oder im höheren Alter (z.B. HMG152 „Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes“) nachweisbar sind.[145] Eine durchgängige Überdeckung kranker, älterer Versicherter liegt somit nicht vor. Daher ist die Frage nach einer Systematik altersabhängiger Über- und Unterdeckungen jeweils nur auf der Basis der vorliegende(n) Erkrankung(en) zu beantworten.

[145] Insgesamt treten Unterdeckungen in den Altersgruppen > 65 Jahren bei 33 der 192 HMGs des Modells 2015 auf.

Abbildung 7.24: Altersgruppenspezifische Deckungsbeiträge ausgewählter HMGs



Quelle: Auswertung BVA; HMG002: Sepsis; HMG020: Diabetes ohne oder mit nicht näher bez. Kompl.; HMG058: Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen; HMG074: Epilepsie; HMG110: Akute respiratorische Insuffizienzen; HMG152: Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes.

Der Frage, wie die hier dargestellten Altersunterschiede ggf. ausgeglichen werden könnten bzw. welche Effekte eine Berücksichtigung von Altersdifferenzierungen auf die Prognosegüte des Schätzmodells und die Mittelverteilung an die Krankenkasse hätte, wird in Abschnitt 7.5.3.4 nachgegangen.

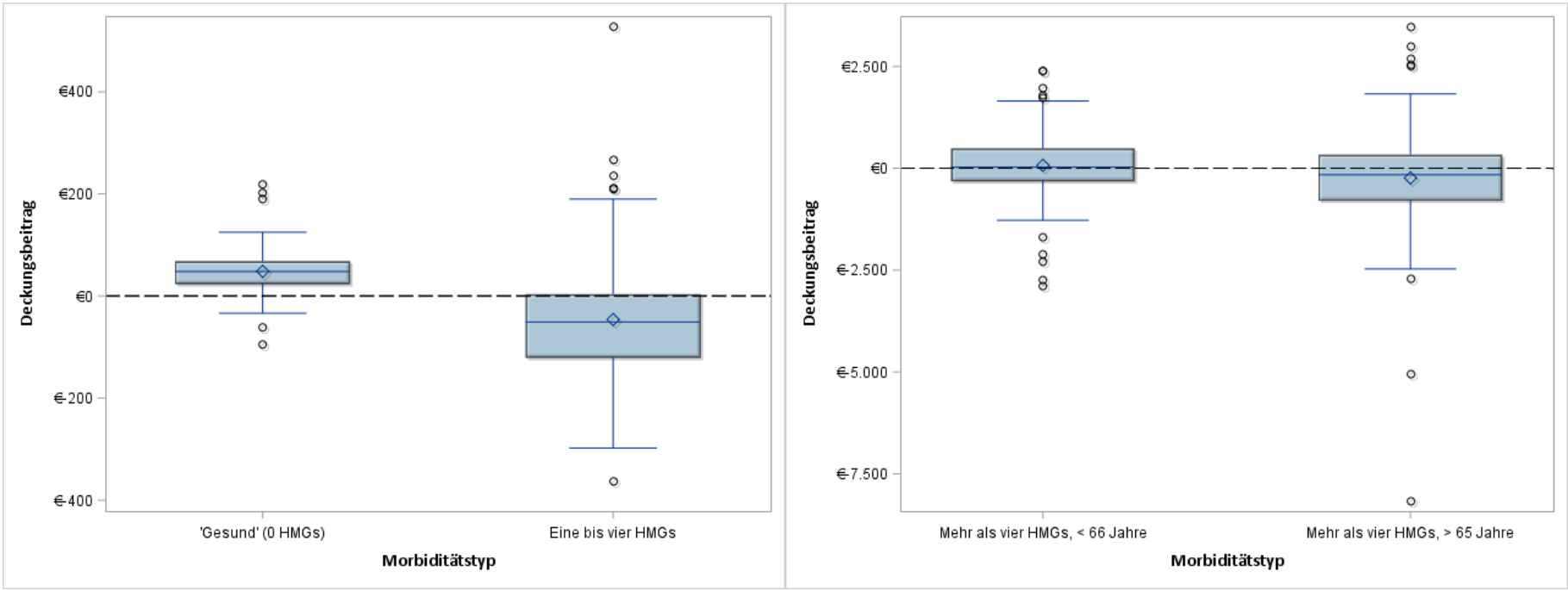
7.5.2 Beurteilung

7.5.2.1 Bewertung unter Risikoselektionsaspekten

Abgeleitet aus den obigen Untersuchungen lassen sich die Versicherten hinsichtlich ihrer *Multimorbiditätsart* grob vier unterschiedlichen Typen zuordnen, die – im GKV-Schnitt – jeweils unterschiedliche Grade der Ausgabendeckung aufweisen. Unterschieden werden können hier *gesunde* Versicherte, die keine RSA-Krankheit aufweisen und im mittel einen Deckungsbeitrag von 39 € aufweisen. Als *gesund* galten nach den Regeln der Versichertenklassifikation 2015 rund 57 % der Versicherten. Versicherte mit einem mittleren (Multi-)Morbiditätsgeschehen (1-4 HMGs, 36 % der GKV) wiesen im Jahresausgleich eine mittlere Unterdeckung in Höhe von -79 € auf. Bei den Versicherten mit einer besonders stark ausgeprägten Multimorbidität muss unterschieden werden zwischen denen im jüngeren und mittleren Alter (< 66 Jahre), die etwa 2 % der GKV-Population ausmachen und bei denen die Ausgaben im Mittel um 295 € unterdeckt sind. Durchschnittlich 268 € Überdeckung entfallen dagegen auf stark multimorbide ältere Versicherte.

Der Zusammenhang zwischen dem Morbiditätstyp der Versicherten und der gruppenspezifischen Deckungssituation ist aus dem Blickwinkel einer einzelnen Krankenkasse zwar nicht in jedem Fall deterministisch, allerdings finden sich die GKV-weit aufgezeigten Überdeckungen *Gesunder* bzw. die Unterdeckungen bei Versicherten mit einer bis vier HMGs jeweils auch bei einem Großteil der am Jahresausgleich 2015 teilnehmenden Krankenkassen wieder (vgl. Abbildung 7.25). Insofern kann im Bereich dieser Gruppen gegenwärtig nicht von einer vollständigen Beseitigung von Selektionsanreizen ausgegangen werden.

Abbildung 7.25: Verteilung der krankenkassenindividuellen Deckungsbeiträge für *Gesunde* (keine HMG), Versicherte mit einer bis vier HMGs sowie Versicherte mit mehr als vier HMGs



Quelle: Auswertung BVA

Eine zielgenauere Abbildung der alters- bzw. komorbiditätsbedingten Ausgabenunterschiede kann dazu beitragen, diese Selektionsanreize weiter zu vermindern. Hinzuweisen ist allerdings darauf, dass eine gewisse Überdeckung multimorbider Versicherter in der versicherungsökonomischen Debatte teilweise durchaus als sinnvoll angesehen wird (vgl. etwa Glazer und McGuire 2000). Während nämlich bei einer vorhersehbaren Unterdeckung Multimorbider die Gefahr gesehen wird, dass die Krankenkassen in dem ihnen möglichen Rahmen Spielräume zur Qualitätsreduktion[146] nutzen werden, um entsprechende Versicherte *abzuschrecken*, besteht bei einer Überdeckung umgekehrt ein Anreiz, in Versorgungsaktivitäten für diese Zielgruppe zu investieren. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die Überdeckung älterer Multimorbider aktuell in der GKV in erster Linie durch Unterdeckungen bei jüngeren Multimorbiden finanziert wird und dort entsprechend die skizzierten unerwünschten Anreize zur Qualitätsreduktion auslösen könnte. Eine Gegenfinanzierung durch den Abbau von Überdeckungen bei *Gesunden* wäre vor diesem Hintergrund hingegen positiv zu bewerten, würde aber umgekehrt die ohnehin thematisierte Frage akzentuieren, inwieweit hinreichende Anreize für Präventionsmaßnahmen durch Krankenkassen erhalten bleiben.

7.5.2.2 Bewertung unter Wettbewerbsgesichtspunkten

In Bezug auf die im voranstehenden Abschnitt abgegrenzten Versichertengruppen unterschiedlicher *Multimorbiditätstypen* wurde gezeigt, dass sie (im GKV-Durchschnitt) jeweils mit signifikanten RSA-Über- oder Unterdeckungen einhergehen (vgl. Abbildung 7.21). Sofern zwischen den Krankenkassen jedoch eine annähernd homogene Verteilung dieser Versichertentypen vorliegt, haben diese Deckungsunterschiede aus statischer Perspektive keine Verteilungs- bzw. Wettbewerbsrelevanz.

Zwar ist die Ebene der *Krankenkassenart* bei der Beurteilung der Funktionalität des RSA bzw. der Bewertung von Anpassungsalternativen hinsichtlich der bestehenden *Haftungsverbünde der Krankenkassenarten* (vgl. Abschnitt 1.3.3.2) nicht irrelevant, jedoch in einer Gesamtschau von nachrangiger Bedeutung; zum Aufzeigen von Verteilungsdisparitäten innerhalb der GKV eignet sie sich an dieser Stelle dennoch: Sowohl zwischen den Krankenkassenarten als auch (noch deutlicher) innerhalb der Krankenkassenarten zeigt sich eine heterogene Verteilung der *Morbiditätstypen* (vgl. Tabelle 7.69). In der Tendenz bleibt festzuhalten, dass Ortskrankenkassen überproportional viele multimorbide Versicherte aufweisen, während die Mehrheit der Innungs- und Betriebskrankenkassen überdurchschnittlich viele Menschen versichert, die – unter RSA-Gesichtspunkten – als *gesund* gelten. Bei Betrachtung der Einzelkrankenkassen nehmen die Verteilungsunterschiede weiter zu (hier nicht dargestellt).

[146] Zur Qualitätsreduktion bzw. zum „Quality skimping“ als Selektionsstratege vgl. etwa van den Ven und Schut (1994), Höppner *et al.* (2005) oder van Kleef *et al.* (2015).

Tabelle 7.69: Verteilung der Versicherten nach Multimorbidität und Alter innerhalb der Krankenkassenarten

	gesund (0 HMGs)			1-4 HMGs			> 4 HMGs					
							<66 Jahre			>65 Jahre		
	gesamt	*min*	*max*	gesamt	*min*	*max*	gesamt	*min*	*max*	gesamt	*min*	*max*
AOK	**55%**	*42%*	*60%*	**37%**	*35%*	*43%*	**2%**	*2%*	*3%*	**6%**	*4%*	*12%*
BKK	**61%**	*46%*	*84%*	**35%**	*16%*	*47%*	**1%**	*0%*	*2%*	**3%**	*0%*	*7%*
IKK	**62%**	*54%*	*69%*	**34%**	*30%*	*39%*	**2%**	*1%*	*2%*	**3%**	*1%*	*5%*
KBS			**40%**			**48%**			**2%**			**10%**
VdEK	**58%**	*51%*	*66%*	**37%**	*32%*	*42%*	**1%**	*1%*	*2%*	**4%**	*2%*	*5%*
GKV	**57%**	*40%*	*84%*	**37%**	*16%*	*47%*	**2%**	*0%*	*3%*	**4%**	*0%*	*12%*

Quelle: Auswertung BVA

In Abhängigkeit der Verteilung der Versicherten auf die in Tabelle 7.69 dargestellten Morbiditätskategorien ist nicht auszuschließen, dass auf der Ebene einzelner Krankenkassen systematische Über- oder Unterdeckungen vorliegen, die von wettbewerblicher Relevanz sind. Sofern in den einzelnen der vier hier dargestellten Segmente systematisch begründet zu hohe oder zu niedrige Ausgabendeckungen vorliegen, sind Krankenkassen mit historisch bedingt hohen Marktanteilen in diesen Segmenten hiervon überdurchschnittlich stark betroffen und haben hierdurch systematische Vor- bzw. Nachteile im Krankenkassenwettbewerb. Daher werden nachfolgend Modellalternativen aufgezeigt, die das Ziel haben, ko- und multimorbiditätsbedingte Über- und Unterdeckungen weiter zu reduzieren.

7.5.3 Anpassungsalternativen

7.5.3.1 Berücksichtigung der Anzahl der HMGs im Regressionsmodell

Eine Modellvariante, die absehbar dazu führt, dass bei Versicherten, die keine, eine oder mehrere HMGs aufweisen, eine perfekte Ausgabendeckung erreicht wird, stellt die Berücksichtigung der HMG-Anzahl als Ausgleichsvariable dar. Dabei würden Zuweisungen nach wie vor über die AGGs, die EMGs und die HMGs verteilt werden; zusätzlich aber würden diese Zuweisungen für die einzelnen Versicherten – je nach Anzahl vorliegender HMGs – durch einen zusätzlichen Zu- oder Abschlag erhöht oder abgesenkt werden.

7.5.3.1.1 Modellbeschreibung

Zur Modellierung dieser Anpassung wird ein neuer Variablentyp (*N_HMG*) eingeführt, der für jeden Versicherten die Anzahl der vorliegenden HMGs abbildet und der im Regressionsmodell neben AGGs, EMGs, HMGs und KEGs zur Erklärung der Leistungsausgaben im Folgejahr berücksichtigt wird. Der Variablentyp umfasst zehn Dummy-Variablen (N_HMG01 bis N_HMG10), die in Abhängigkeit der vorliegenden HMG-Anzahl den Wert *Null* oder *Eins* annehmen. Die Zuordnung der jeweiligen Werte zu den Variablen erfolgt nach Durchführung der Gruppierung (inkl. Hierarchisierung). Liegt bei einem Versicherten dann bspw. eine HMG vor, so erhält die Variable N_HMG01 den Wert *Eins*, die übrigen N-HMG-Variablen erhalten den Wert *Null*; bei Vorliegen von zwei HMGs wird dementsprechend die Variable N_HMG02 mit dem Wert *Eins* kodiert. Um die Anzahl der N_HMG-Variablen zu begrenzen, werden alle Versicherte mit zehn und mehr HMGs gemeinsam der Gruppe N_HMG10 zugeordnet. Bei Versicherten ohne HMG erhalten alle N_HMG-Variablen den Wert *Null*.

7.5.3.1.2 Ergebnisse

Die Höhe der Zu- und Abschläge, die sich für die zehn neuen Variablen ergeben, werden in Tabelle 7.70 (Modell *N_HMG ohne Restriktion*) dargestellt. Je größer die Anzahl der HMGs der Versicherten ist, desto niedriger fällt der Kostenschätzer der entsprechenden Risikogruppe aus. Dieser degressive Verlauf ist (wie schon zuvor die Beobachtung der bestehenden Über- und Unterdeckungen nach Anzahl der HMGs) ein Anhaltspunkt dafür, dass sich bei Vorliegen mehrerer Morbiditäten die krankheitsbedingten Folgekosten nicht aufaddieren, sondern dass tendenziell Subadditivitätseffekte (vgl. Abschnitt 7.5.1.1) vorliegen – zumindest wenn die Betrachtung losgelöst von den im Einzelfall tatsächlich vorliegenden Erkrankungen erfolgt.

Tabelle 7.70: Fallzahlen und Kostenschätzer bei Ausgleich der HMG-Anzahl

Modell		N_HMG					
		…ohne Restriktion			*…mit Restriktion*		
Risikofaktor		N	Schätzer	Delta	N	Schätzer	Delta
N_HMG001	1 HMG	12.868.939	110 €	110 €	12.868.939	0 €	0 €
N_HMG002	2 HMGs	7.094.795	50 €	50 €	7.094.795	0 €	0 €
N_HMG003	3 HMGs	4.191.202	-82 €	-82 €	4.191.202	-214 €	-214 €
N_HMG004	4 HMGs	2.576.239	-269 €	-269 €	2.576.239	-436 €	-436 €
N_HMG005	5 HMGs	1.616.766	-457 €	-457 €	1.616.766	-661 €	-661 €
N_HMG006	6 HMGs	1.019.099	-682 €	-682 €	1.019.099	-922 €	-922 €
N_HMG007	7 HMGs	638.987	-844 €	-844 €	638.987	-1.120 €	-1.120 €
N_HMG008	8 HMGs	398.177	-1.071 €	-1.071 €	398.177	-1.383 €	-1.383 €
N_HMG009	9 HMGs	243.380	-1.274 €	-1.274 €	243.380	-1.622 €	-1.622 €
N_HMG010	10+ HMGs	338.068	-1.414 €	-1.414 €	338.068	-1.842 €	-1.842 €

Quelle: Auswertung BVA

Abgesehen von den beiden ersten Gruppen (N_HMG01 und N_HMG02) ergeben sich für die neuen Risikogruppen durchweg negative Schätzer für die Folgekosten, was bei Durchführung des RSA Abschlägen von den versichertenbezogenen Zuweisungen in der dargestellten Höhe entspräche. Die positiven Kostenschätzer der ersten beiden N_HMG-Gruppen würde dagegen eine Erhöhung der morbiditätsbezogenen Zuweisungen bei Versicherten mit einer oder zwei HMGs bewirken. Es wird weiter unten noch zu diskutieren sein, ob sich hieraus womöglich negative Auswirkungen hinsichtlich der Manipulations- und Präventionsanreize ergeben. Diesen Bedenken kann theoretisch begegnet werden, indem die (zunächst) positiven Kostenschätzer in einem zweiten Regressionslauf auf den Wert *Null* begrenzt (*restringiert*) werden. Ein Modell mit diesen Restriktionen wird daher auch simuliert, die Höhe der resultierenden Folgekostenschätzer für die zehn N_HMGs wird ebenfalls in Tabelle 7.70 (Modell *N_HMG mit Restriktionen*) dargestellt.

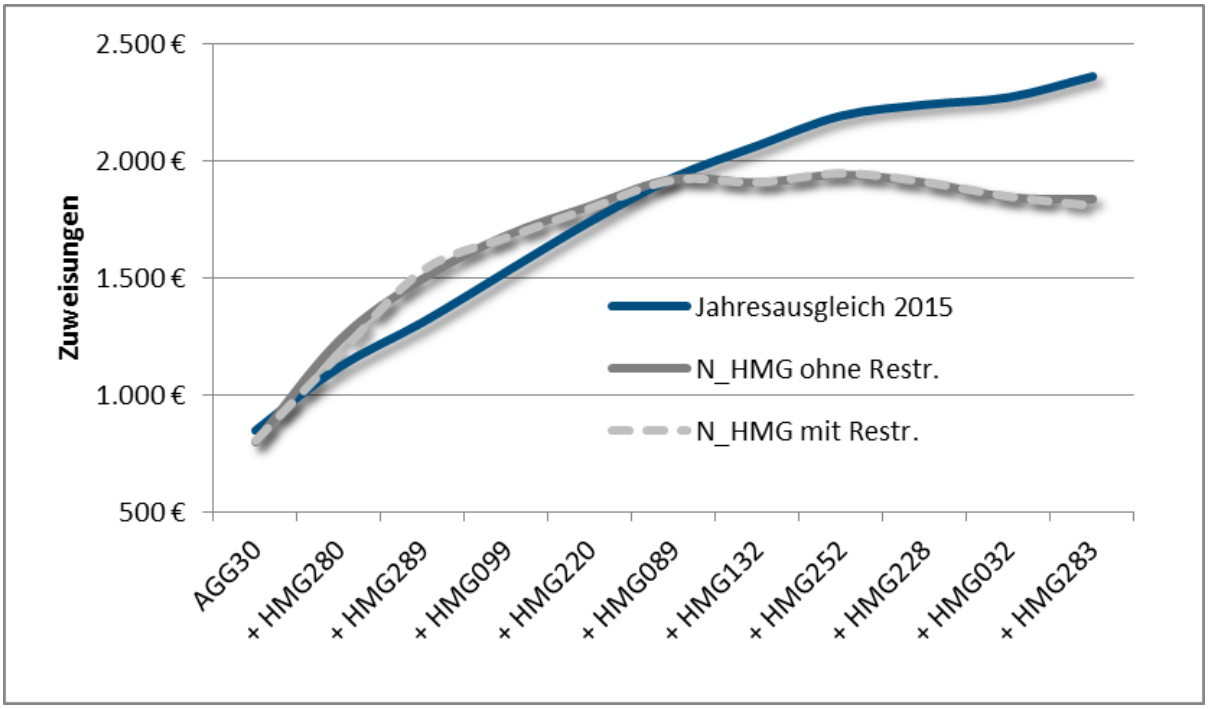
Grundsätzlich werden im derzeitigen Ausgleichsmodell nur jene Risikofaktoren herangezogen, für die sich in der Regression ein positiver Koeffizient ergibt. Der Hintergrund hierfür ist ein *Modellbildungsgrundsatz*, demzufolge eine *Bestrafung* einer vollständigen Dokumentation vorliegender Erkrankungen ausgeschlossen werden soll.[147] Ergeben sich bei der Regressionsrechnung negative Kostenschätzer, so werden diese auf den Wert *Null* begrenzt und eine neue Regressionsrechnung vorgenommen. Im vorliegenden Fall würden dagegen Abschläge zugelassen werden, um den degressiven Ausgaben-

[147] „Zusätzliche Diagnosen sollen nicht bestraft werden: Keine HMG soll ein negatives Auszahlungsgewicht tragen. Eine in der Hierarchie höher stehende HMG sollte mindestens ein genauso hohes Ausgabengewicht wie die tiefer stehenden HMG besitzen“ (Bundesversicherungsamt 2008e, S. 8).

zuwachs bei steigender Morbiditätslast adäquat abzubilden; im Modell *mit Restriktionen* würden darüber hinaus sogar positive Kostenschätzer auf den Wert *Null* begrenzt werden. Dieses Vorgehen kann dem oben dargestellten Grundsatz der Modellbildung theoretisch zuwiderlaufen: Werden die jeweils *ungünstigsten* Fallkonstellationen vorausgesetzt, bei denen die jeweils vorliegenden HMGs mit sehr geringen Zuweisungen einhergehen, so besteht die Möglichkeit, dass die Gesamtzuweisung beim Hinzukommen einer weiteren (finanziell ebenfalls niedrig bewerteten) HMG nicht weiter ansteigen, sondern absinken, weil der höhere *N_HMG-Abschlag* die zusätzliche HMG-Zuweisung übersteigt.

Bezogen auf den Jahresausgleich 2015 hätte dies praktisch kaum eine Rolle gespielt; nur bei frei konstruierten Fallgestaltungen, in denen jeweils HMGs mit sehr niedrigen Zuschlägen vorliegen, führt das Hinzukommen einer weiteren (noch niedriger bewerteten) HMG zu einem Absinken der Gesamtzuweisungen. Illustriert werden soll diese Fallkonstellation für einen 45-jährigen Mann für den Jahresausgleich 2015 sowie die beiden Modelle zur Berücksichtigung der HMG-Anzahl. Für jedes der drei Modelle wird die Zuweisungshöhe bei Hinzunahme einer der zehn *günstigsten* HMGs simuliert, die – beginnend bei der *zehntgünstigsten* – schrittweise ergänzt werden (vgl. Abbildung 7.26).[148] Bei beiden Modellen, die die Anzahl der HMGs als Ausgleichsvariable berücksichtigen, ergibt sich bis zur Hinzunahme der fünften HMG ein stetiger Anstieg der Gesamtzuweisungen, der ab der sechsten HMG stagniert und sich ab der achten hinzukommenden *günstigen* HMG in einen Rückgang der Zuweisungen wandelt.

Abbildung 7.26: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Verlauf der Zuweisungen bei Hinzukommen *niedriger* HMGs

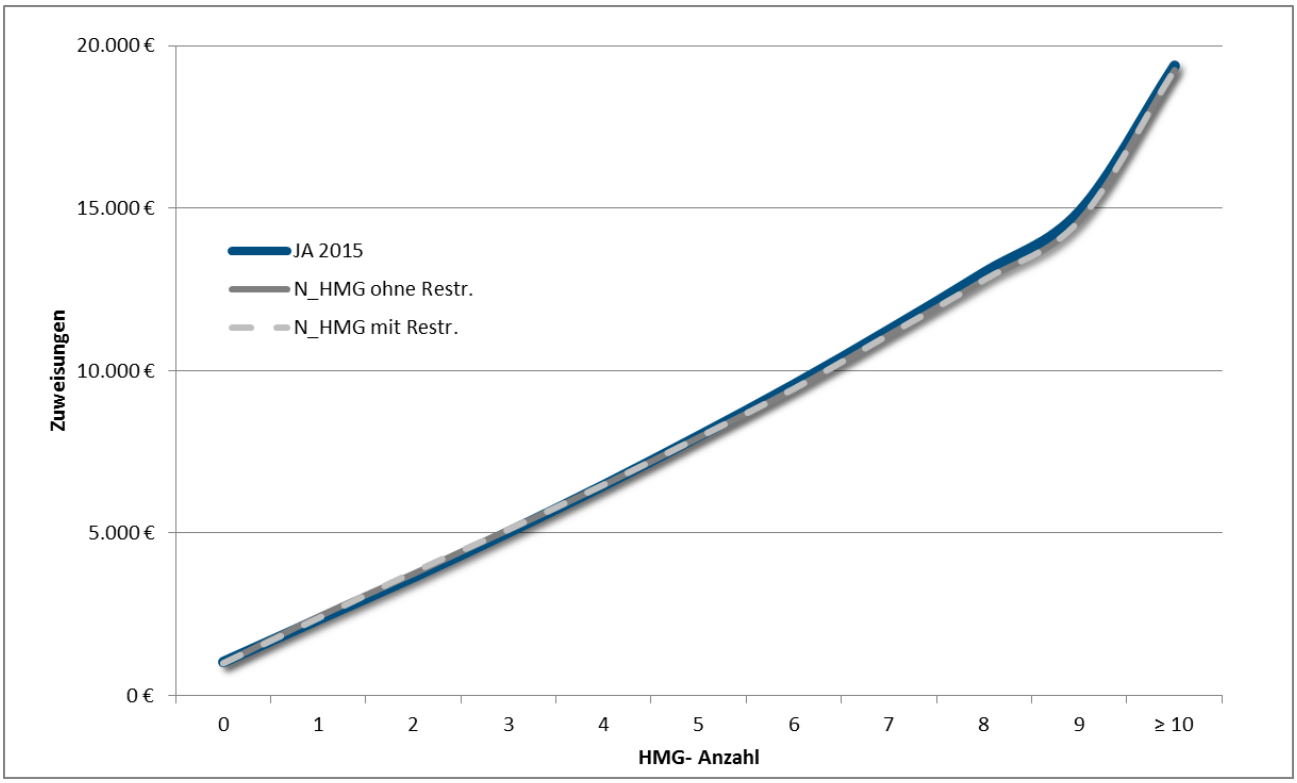


Quelle: Auswertung BVA

[148] Im Modell *N_HMG ohne Restriktion* wären dies die HMG280 (327 €), HMG289 (323 €), HMG099 (317 €), HMG220 (312 €), HMG089 (304 €), HMG132 (209 €), HMG252 (195 €), HMG228 (193 €), HMG032 (141 €) und die HMG283 (132 €).

Im Regelfall allerdings zeigt sich auch in Modellen, die die Anzahl der HMGs berücksichtigen, mit Zunahme der HMGs nahezu linear verlaufende Steigerungen der Zuweisungen, wenngleich diese marginal flacher ausfällt als im Status-quo-Modell des Jahresausgleichs 2015 (vgl. Abbildung 7.27).

Abbildung 7.27: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Zuweisungshöhe nach Anzahl der HMGs



Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 7.71 gibt Ausschluss über die Umverteilungswirkungen, die sich bei Berücksichtigung der HMG-Anzahl zwischen den Typen von Risikogruppen ergeben würde: Durch die Hinzunahme der *N_HMGs* kann das Versichertenklassifikationsmodell die morbiditätsbedingten Ausgabenvariationen besser erklären als im Status-quo-Modell 2015. Hierdurch ergibt sich eine Verschiebung des Zuweisungsvolumens, das bislang über die Merkmale Alter und Geschlecht verteilt wurde hin zu den Morbiditätsgruppen. Die Summe der über die einzelnen HMGs ausgelösten Zuweisungen steigt dabei – je nach berücksichtigten Restriktionen – GKV-weit um 6,6 Mrd. € bis 9,7 Mrd. € an. Allerdings führen die Abschläge für die neu eingeführte Kategorie der N_HMGs dazu, dass das zusätzlich über die Morbiditätsgruppen verteilte Volumen auf 3,4 Mrd. € bis 4,2 Mrd. € begrenzt wird.

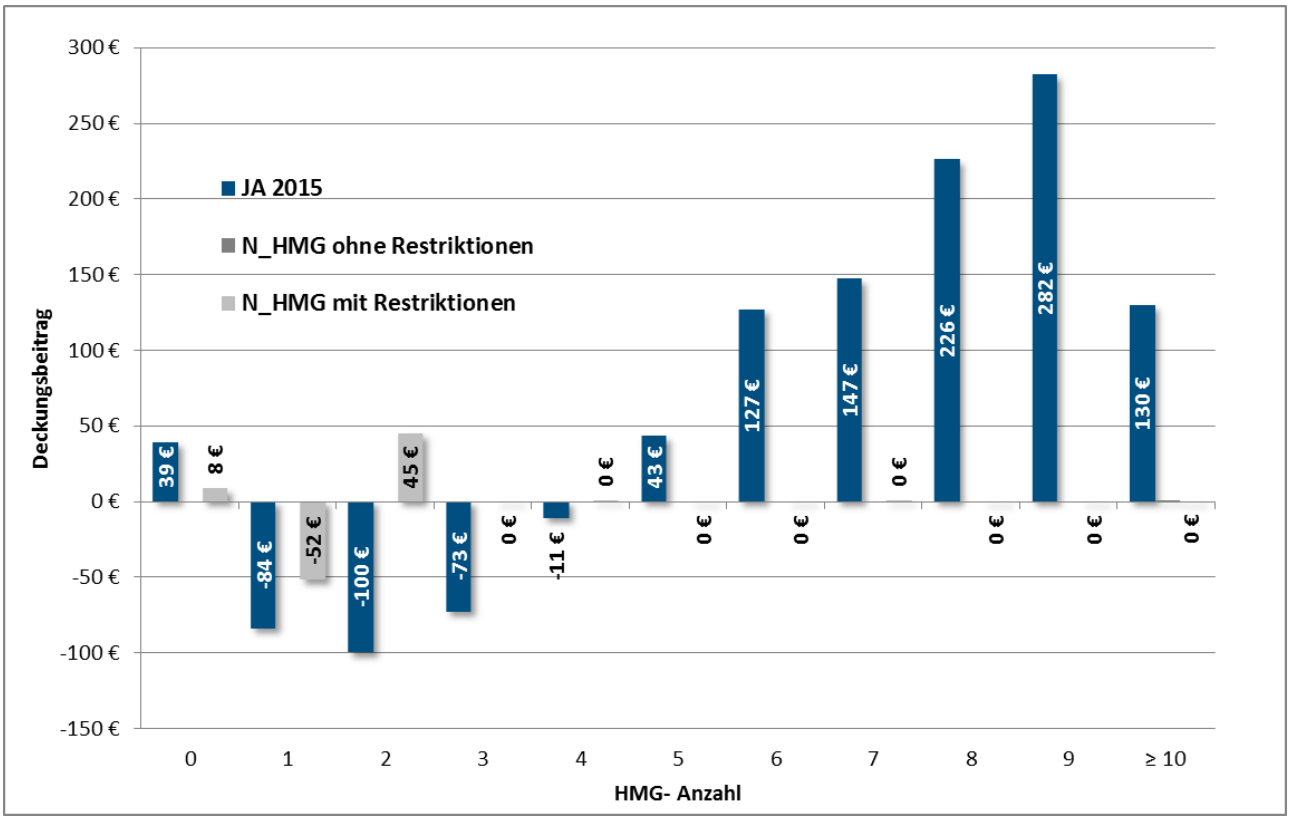
Tabelle 7.71: Veränderung der Zuweisungsvolumina nach AGG, EMG, KEG und HMG bei Ausgleich der HMG-Anzahl

Modell	Status quo	N_HMG					
		…ohne Restriktion			*…mit Restriktion*		
Risikomerkmale	Zuw. Abs.	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %
AGG	**93,3 Mrd. €**	**89,1 Mrd. €**	**-4,2 Mrd. €**	**-4%**	**89,9 Mrd. €**	**-3,4 Mrd. €**	**-4%**
EMG	**2,5 Mrd. €**	**2,5 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**2,5 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**
KEG	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**
HMG_gesamt	**93,7 Mrd. €**	**97,9 Mrd. €**	**4,2 Mrd. €**	**4%**	**97,1 Mrd. €**	**3,4 Mrd. €**	**4%**
davon: HMG (pur)	*93,7 Mrd. €*	*100,3 Mrd. €*	*6,6 Mrd. €*	*7%*	*103,5 Mrd. €*	*9,7 Mrd. €*	*10%*
N_HMG	*0,0 Mrd. €*	*-2,5 Mrd. €*	*-2,5 Mrd. €*	*-3%*	*-6,3 Mrd. €*	*-6,3 Mrd. €*	*-7%*

Quelle: Auswertung BVA

Bezogen auf die einzelnen Versicherten bzw. Versichertengruppen zeigt sich das erwartete Ergebnis: Die im Jahresausgleich 2015 gemessenen Über- und Unterdeckungen nach Anzahl der HMGs werden vollständig (Modell ohne Restriktionen) bzw. nahezu vollständig (vgl. Abbildung 7.28 und Tabelle 7.72) eliminiert.

Abbildung 7.28: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs



Quelle: Auswertung BVA

Die Überdeckungen bei Versicherten ohne bzw. mit lediglich einer Erkrankung (unabhängig von deren RSA-Relevanz) würden bei Aufnahme der HMG-Anzahl in die Regressionsgleichung abgebaut werden; ebenso würden sich Unterdeckungen bei Versicherten mit drei bis zehn bzw. elf bis 20 Krankheiten etwas reduzieren. Die gegenwärtig vollständige Ausgabendeckung bei Versicherten mit mehr als 20 Krankheiten dagegen würde sich in eine Unterdeckung wandeln (vgl. Tabelle 7.72).

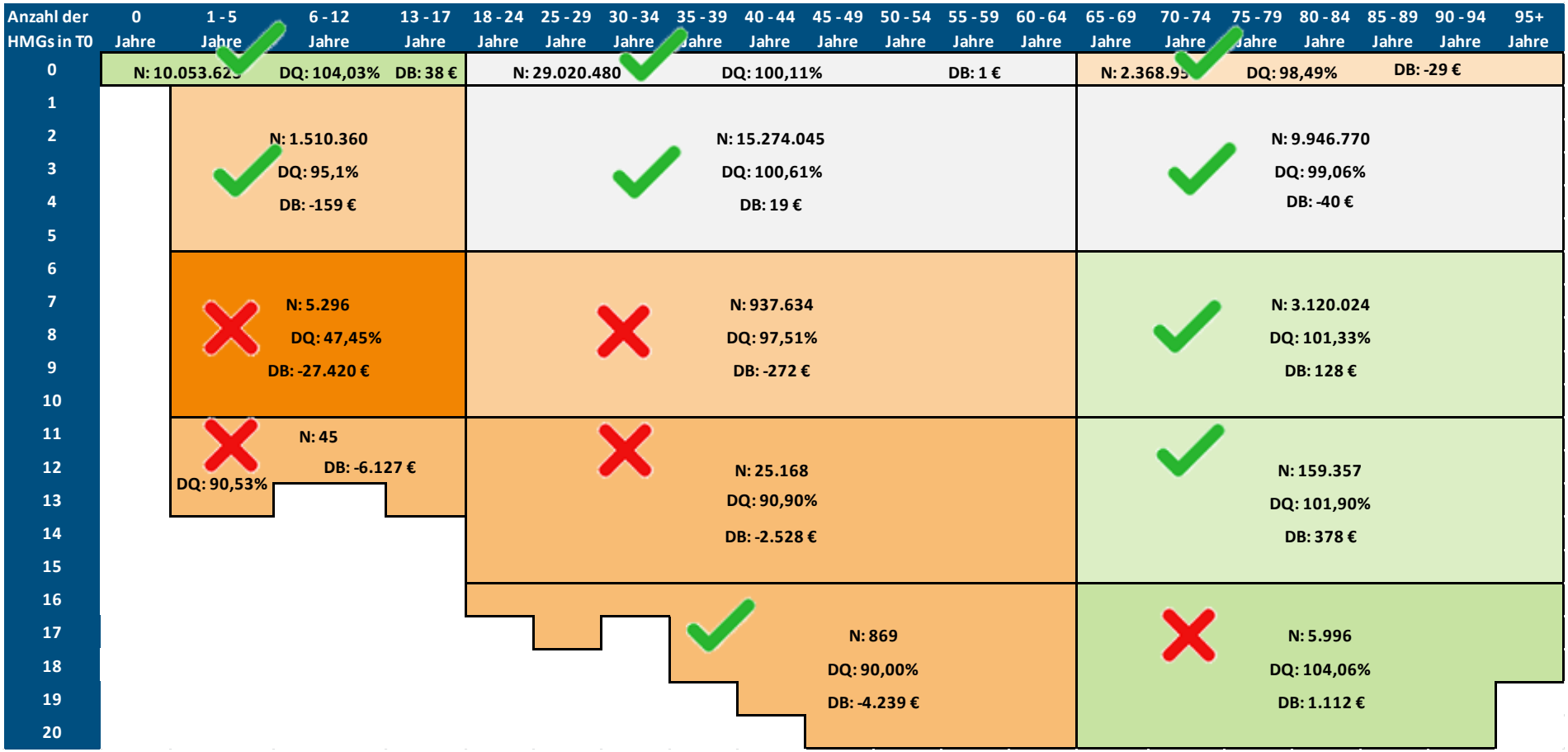
Tabelle 7.72: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ausgewählter Versichertengruppen im Vergleich zum Jahresausgleich 2015

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015			Berücksichtigung der HMG-Anzahl (N_HMG)…							
					..ohne Restriktion				…mit Restriktionen			
		Versicherte	DB	DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ
RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen	- Keine Krankheit	20.629.790	228 €	129,8%	192 €	125,2%	-36 €	-4,7%	199 €	126,1%	-28 €	-3,7%
	- Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	50 €	101,7%	121 €	104,0%	71 €	2,4%	98 €	103,2%	48 €	1,6%
	- Sowohl RSA- als auch Nicht-RSA-Krankheiten	30.115.903	-96 €	97,9%	-55 €	98,8%	41 €	0,9%	-63 €	98,6%	33 €	0,7%
	- Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	-99 €	91,4%	-135 €	88,3%	-36 €	-3,1%	-127 €	88,9%	-28 €	-2,4%
HMG-Anzahl	- keine HMG	41.443.057	39 €	104,0%	0 €	100,0%	-39 €	-4,0%	8 €	100,8%	-31 €	-3,1%
	- 1 bis 4 HMGs	26.731.175	-79 €	97,8%	0 €	100,0%	79 €	2,2%	-13 €	99,6%	66 €	1,9%
	- 5 bis 11 HMGs	4.148.823	123 €	101,2%	1 €	100,0%	-122 €	-1,2%	0 €	100,0%	-123 €	-1,2%
	- 12 und mehr HMGs	105.654	-138 €	99,4%	-42 €	99,8%	96 €	0,4%	18 €	100,1%	156 €	0,7%
Anzahl Erkrankungen (mit und ohne RSA-Relevanz)	- keine Krankheit	20.629.790	228 €	129,8%	192 €	125,2%	-36 €	-4,7%	199 €	126,1%	-28 €	-3,7%
	- eine Krankheit	8.838.368	79 €	106,8%	65 €	105,6%	-14 €	-1,2%	63 €	105,5%	-15 €	-1,3%
	- zwei Krankheiten	7.227.983	0 €	100,0%	2 €	100,1%	2 €	0,1%	-3 €	99,8%	-3 €	-0,2%
	- drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	-137 €	95,5%	-101 €	96,6%	36 €	1,2%	-105 €	96,5%	32 €	1,0%
	- elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	-236 €	96,4%	-231 €	96,4%	5 €	0,1%	-229 €	96,5%	6 €	0,1%
	- mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	29 €	100,3%	-73 €	99,3%	-102 €	-1,0%	-70 €	99,3%	-99 €	-1,0%

Quelle: Auswertung BVA

Bezogen auf den Großteil der weiter oben nach Alter und Anzahl der HMGs abgegrenzten Versichertencluster (vgl. Abbildung 7.21) ergibt sich eine Reduzierung der mittleren Über- und Unterdeckungen (in Abbildung 7.29 dargestellt für das Modell *N_HMG mit Restriktionen*). Eine (geringfügige) Zunahme bestehender Über- und Unterdeckungen erfolgt lediglich in den *Randbereichen*, die zusammengenommen weniger als 1 Mio. Versicherte umfassen.

Abbildung 7.29: Deckungssituation in Versichertenclustern nach Alter und Anzahl der HMGs – N_HMG mit Restriktionen



Quelle: Auswertung BVA

Demenentsprechend zeigt sich auch eine deutliche Verbesserung des mittleren Prognosefehlers für die nach Alter und Anzahl der HMGs abgegrenzten Versichertengruppen: Das $MAPE_{N_HMG,\ Alter}$ sinkt von einem Wert von 94,15 € im Jahresausgleich 2015 modellabhängig auf Werte von 82,44 € bzw. 86,60 € (vgl. Tabelle 7.73). Für die versichertenindividuellen Gütemaße des Klassifikationsmodells R^2, CPM und MAPE bewirkt die untersuchte Anpassung eine leichte Verbesserung; schließlich würden sich auch die Über- und Unterdeckungen der Krankenkassen – wenn auch nur äußerst geringfügig – verringern, wie sich mit Blick auf die Entwicklung der Kennzahlen $MAPE_{KK_abs}$ bzw. $MAPE_{KK_abs_gew}$ folgern lässt.

Tabelle 7.73: Berücksichtigung der HMG-Anzahl – Modellkennzahlen

Modell	Status quo	N_HMG	
		ohne Restriktion	*mit Restriktionen*
Modellcharakteristika			
N_{HMG}	192	192	192
N_{RF}	240	250	250
$N_{Krankheiten}$	80	80	80
Kennzahlen Individualebene			
R^2	24,63%	24,64%	24,64%
Adj. R^2	24,63%	24,64%	24,64%
CPM	23,94%	23,98%	23,98%
MAPE	2.201,24 €	2.200,03 €	2.200,25 €
Kennzahlen Krankenkassenebene			
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	48,68 €	48,75 €
$MAPE_{KK_abs_gw}$	39,73 €	39,61 €	39,66 €
Kennzahlen Gruppenebene			
$MAPE_{N_HMG_Alter}$	94,15 €	82,44 €	86,60 €

Quelle: Auswertung BVA

7.5.3.1.3 Bewertung

Die Berücksichtigung der HMG-Anzahl im Ausgleichsverfahren stellt einen verhältnismäßig unkomplizierten Ansatz zur Reduktion bestehender Überdeckungen bei Gesunden und multimorbiden alten Versicherten bzw. zur Verringerung der Unterdeckungen der übrigen Versichertengruppen dar, was unter dem Zielaspekt der Verringerung adverser Selektionsanreize zu begrüßen ist.

Zu bedenken gilt bei der Beurteilung der *N_HMG-Modelle*, dass die erreichbaren Zugewinne der Zielgenauigkeit auf Versichertenebene überschaubar sind. Darüber hinaus unterbleiben spürbare Umverteilungseffekte auf Ebene der Krankenkassen und somit eine Veränderung der Voraussetzungen für die Krankenkassen im Wettbewerb. Nicht außer Acht gelassen werden sollte zudem, dass die hier simulierten Modelle zwar die bei (HMG-bezogener) Multimorbidität auftretenden Deckungsunterschiede beseitigen, dass diese allerdings nicht durch die HMG-Zahl selbst bedingt, sondern vielmehr auf andere Effekte zurückzuführen sind: Einerseits tritt eine Häufung der HMG-Zahl insbesondere in den höheren bis höchsten Altersgruppen auf, in denen jedoch die mittleren Leistungsausgaben im Folgejahr – bei bestimmten Morbiditäten – geringer ausfallen als in jüngeren Altersgruppen (vgl. Abschnitt 7.5.1.2). Schließlich sei angemerkt, dass die Berücksichtigung der HMG-Anzahl als *Multimorbiditätsausgleich* nur im Rahmen des ausgleichsfähigen Morbiditätsspektrums wirkt, weil sich die *H_HMGs* nur auf die RSA-Risikogruppen beziehen. Ko- und Multimorbiditätseffekte, die auf Morbiditäten außerhalb des RSA-Spektrums zurückzuführen sind, bleiben – die Begrenzung des Verfahrens auf 50 bis 80 Krankheiten vorausgesetzt – unberücksichtigt, wodurch sich Über- oder Unterdeckun-

gen bei multimorbiden Versicherten (mit Krankheiten außerhalb des RSAs) sogar noch erhöhen könnten.

Ein positiver Effekt ergäbe sich mit Aufnahme der HMG-Anzahl in die Ausgleichsformel unter Manipulationsgesichtspunkten. Zwar würde nach wie vor jede bei einem Versicherten zusätzlich ausgelöste HMG die Zuweisung an seine Krankenkasse erhöhen; durch die mit der HMG-Anzahl in ihrer Höhe steigenden N_HMG-Abschläge aber sänke – im Vergleich zum Status quo – mit jeder weiteren HMG der *Grenzgewinn* zusätzlicher Diagnosen.

7.5.3.2 Begrenzung der Anzahl der HMG-Zuschläge

Die Grundidee, die Anzahl der je Versicherten auslösbaren HMG-Zuschläge zu begrenzen, ist nicht vollkommen neu. Vor dem Hintergrund einer möglichen *Vereinfachung* des Verfahrens wurde eine Beschränkung auf einen einzigen Morbiditätszuschlag bereits im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 untersucht (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 132ff.), vom Wissenschaftlichen Beirat aufgrund einer Zunahme der Überdeckungen *gesunder* bzw. einer Verschärfung der Unterdeckungen multimorbider Versicherter allerdings nicht zur Umsetzung empfohlen (vgl. ebd., S. 4).

Dass die Begrenzung der HMG-Zuschläge im Jahresausgleich 2015 zu einer Verbesserung der Abbildung von Multimorbidität im RSA geführt hätte, ist vor diesem Hintergrund nicht zwingend zu erwarten. Gleichwohl haben sich seit dem Jahresausgleich 2009 einige Sachverhalte geändert, die eine Wiederholung der damaligen Untersuchung – in einer weniger *radikalen* Form – rechtfertigen. Einerseits ist nicht ausgeschlossen, dass die geänderte Berücksichtigung der Leistungsausgaben Verstorbener sowie die erstmalig im Jahresausgleich 2015 beobachtete Überdeckung multimorbider Versicherter zu einem vom ersten Evaluationsbericht abweichenden Ergebnis führen. Andererseits ist die erneute Untersuchung dieses Ansatzes im Zusammenhang mit der gegenwärtigen Diskussion um die Manipulationsresistenz des Verfahrens zu sehen: Eine Begrenzung der HMG-Anzahl je Versicherten auf einen vorfestgelegten Wert (im Folgenden sollen exemplarisch Grenzen von fünf, sieben und zehn HMGs untersucht werden) würde umgehend die Unsicherheit hinsichtlich der Erfolgsaussichten krankenkassenseitiger *Up*- oder *Rightcodingstrategien* erhöhen: Denn sobald die HMG-Anzahl eines Versicherten die Höchstgrenze erreicht, führt eine Beeinflussung des Diagnoseumfangs nicht mehr zu einer Erhöhung der Zuweisungen, sehr wohl aber zu höheren *Transaktionskosten*.

7.5.3.2.1 Modellbeschreibung

Die Umsetzung des Modells erfolgt in mehreren Schritten. Zunächst wird – dem Status quo entsprechend – eine vollständige Gruppierung der Versichertendaten vorgenommen und den Versicherten auf dieser Grundlage keine, eine oder mehre HMGs zugeordnet. Mit dieser Gruppierung wird eine erste Regressionsrechnung zur Erklärung der Folgekosten durchgeführt.

Im Anschluss hieran erfolgt eine versichertenbezogene Auszählung der in der Gruppierung vorliegenden HMGs. Bei Versicherten, die mehr HMGs aufweisen als der gesetzte Grenzwert zulässt, werden überzählige Morbiditätsgruppen gestrichen. Dabei erfolgt eine Streichung ausgehend von den *günstigsten* HMGS (diejenigen HMGs, die in der ersten Regression die niedrigsten Kostenschätzer aufweisen), sodass die Zuweisungsabsenkung die niedrigstmögliche Höhe annimmt und insbesondere HMGs aus dem Bereich der in der Diskussion bisweilen als besonders manipulationsanfällig charakterisierten *Volkskrankheiten* (mit hoher Prävalenz und niedrigen Folgekosten) betroffen wären. Nach der HMG-Streichung wird ein erneuter Regressionslauf durchgeführt und anhand der resultierenden

Regressionskoeffizienten die Höhe der Zuweisungen ermittelt. Simuliert werden drei Varianten mit unterschiedlichen Grenzwerten (fünf, sieben und zehn HMGs)

7.5.3.2.2 Ergebnisse

Gegenüber dem Status quo würde sich die Anzahl der HMG-Zuschläge um 8 % (Begrenzung auf fünf HMGs), 3 % (Begrenzung auf sieben HMGs) bzw. 1 % (Begrenzung auf zehn HMGs) verringern. Die Höhe der einzelnen HMG-Zuschläge würde sich aber im Gegenzug stark erhöhen, weil die verbleibenden HMGs die weggefallenen Komorbiditäten (und somit auch die zugehörigen Folgekosten) teilweise mit abbilden würden. Im Modell mit einer Begrenzung auf fünf HMGs läge der Anstieg der Zuschlagshöhe durchschnittlich bei etwa 14 %. Trotz der niedrigeren Zahl der ausgelösten HMG-Zuschläge würde dadurch das über die hierarchisierten Morbiditätsgruppen verteilte Zuweisungsvolumen nicht sinken, sondern um 1,4 Mrd. € ansteigen und das über die Altersvariablen AGG verteilte Volumen entsprechend sinken (vgl. Tabelle 7.74).

Tabelle 7.74: Veränderung der Zuweisungsvolumina nach AGG, EMG, KEG und HMG bei Begrenzung der HMG-Zuschläge

Modell	Begrenzung auf maximal…								
	…5 HMGs			*…7 HMGs*			*… 10 HMGs*		
Risiko-merkmale	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %
AGG	**91,9 Mrd. €**	**-1,4 Mrd. €**	**-2%**	**92,7 Mrd. €**	**-0,6 Mrd. €**	**-1%**	**93,2 Mrd. €**	**-0,1 Mrd. €**	**0%**
EMG	**2,4 Mrd. €**	**-0,1 Mrd. €**	**0%**	**2,5 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**2,5 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**
KEG	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**
HMG	**95,2 Mrd. €**	**1,4 Mrd. €**	**2%**	**94,3 Mrd. €**	**0,6 Mrd. €**	**1%**	**93,8 Mrd. €**	**0,1 Mrd. €**	**0%**

Quelle: Auswertung BVA

Wie schon in der korrespondierenden Untersuchung im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 zeigt sich bei Modellierung der drei Varianten jeweils ein Rückgang der Zielgenauigkeit auf Individualebene (vgl. Tabelle 7.75), der allerdings im Vergleich zur damals untersuchten *Radikalvariante* mit Begrenzung auf nur eine HMG in seiner Höhe deutlich geringer ausfällt.[149] Je restriktiver das Modell ausgestaltet wird, d.h. je niedriger die Grenze der maximal zulässigen HMGs gewählt wird, desto stärker fällt die Verschlechterung der Individualmaße des Modells aus.

Hinsichtlich der Verteilungswirkungen der Modelle zwischen den Krankenkassen zeigen sich – je nach betrachteter Kennzahl (gewichtetes versus ungewichtetes $MAPE_{KK_abs}$) – widersprüchliche Ergebnisse. Während eine Reduktion der zulässigen Zuschlagszahl auf höchstens fünf HMGs den mittleren Prognosefehler auf Krankenkassenebene sowohl in der ungewichteten als auch in der (mit den Versichertenzeiten der Krankenkasse) gewichteten Variante geringfügig absenkt, zeigen sich für die beiden übrigen Modellausprägungen Zunahmen der ungewichteten Fehlerwerte auf Krankenkassenebene.

Das aggregierte Fehlermaß zur Beurteilung der Fehldeckungen in den nach Anzahl der HMGs und Alter unterschiedenen Versichertengruppen ($MAPE_{N_HMG_Alter}$) würde in Abhängigkeit der gewählten Modellvariante in unterschiedlicher Stärke ansteigen (vgl. Tabelle 7.75).

Tabelle 7.75: Modellkennzahlen bei Begrenzung der HMG-Zuschläge

Modell	Status quo	Begrenzung auf maximal…		
		...5 HMGs	*...7 HMGs*	*... 10 HMGs*
Modellcharakteristika				
N_{HMG}	192	192	192	192
N_{RF}	240	240	240	240
$N_{Krankheiten}$	80	80	80	80
Kennzahlen Individualebene				
R^2	24,63%	24,53%	24,60%	24,62%
Adj. R^2	24,63%	24,53%	24,60%	24,62%
CPM	23,94%	23,85%	23,91%	23,94%
MAPE	2.201,24 €	2.203,87 €	2.202,07 €	2.201,37 €
Kennzahlen Krankenkassenebene				
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	49,17 €	49,72 €	49,96 €
$MAPE_{KK_abs_gw}$	39,73 €	38,67 €	39,60 €	39,72 €
Kennzahlen Gruppenebene				
$MAPE_{N_HMG_Alter}$	94,15 €	113,93 €	103,42 €	96,07 €

Quelle: Auswertung BVA

[149] Die Begrenzung auf maximal eine HMG hätte im Jahresausgleich 2009 bspw. zu einer Senkung des Bestimmtheitsmaßes R^2 um rund 1,7 Prozentpunkte geführt (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 135).

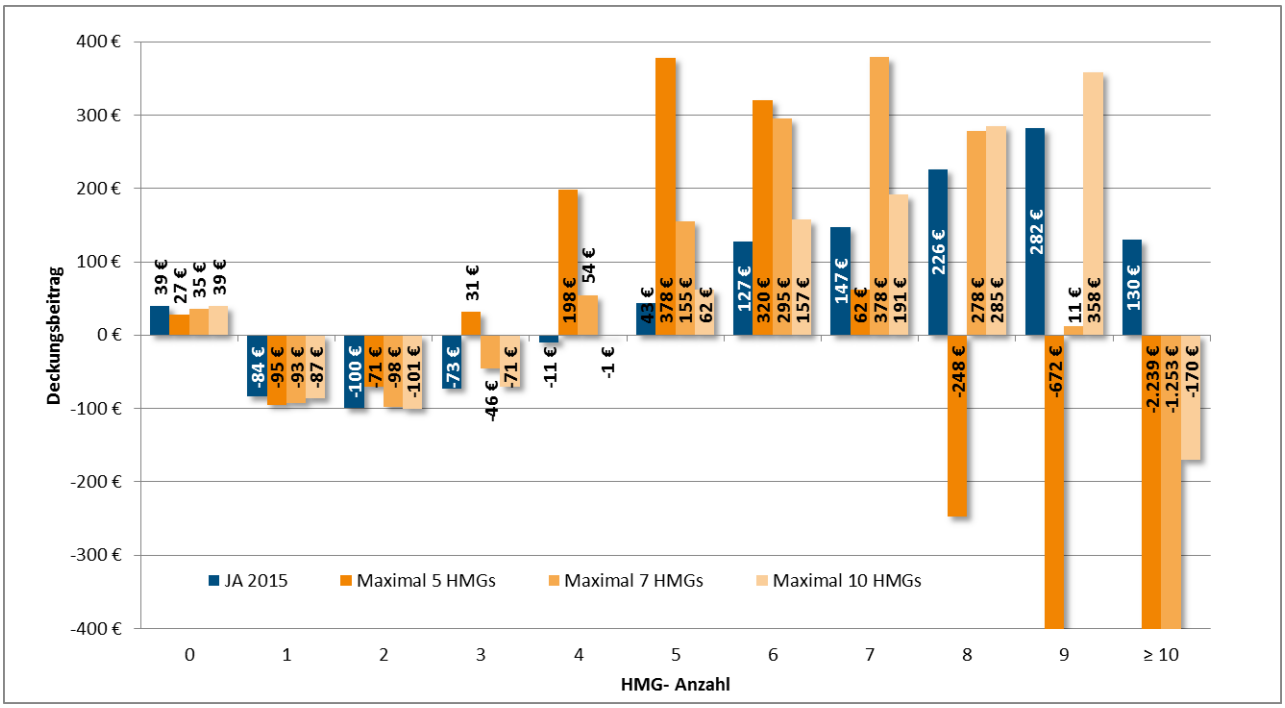
Tabelle 7.76: Begrenzung der HMG-Zuschläge – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ausgewählter Versichertengruppen im Vergleich zum Jahresausgleich 2015

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015			Begrenzung der HMG-Zuschläge auf…											
					…maximal 5				…maximal 7				…maximal 10			
		Versicherte	DB	DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ
RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen	- Keine Krankheit	20.629.790	228 €	129,8%	216 €	128,3%	-12 €	-1,5%	224 €	129,3%	-4 €	-0,5%	227 €	129,7%	-1 €	-0,1%
	- Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	50 €	101,7%	70 €	102,3%	20 €	0,7%	54 €	101,8%	4 €	0,1%	50 €	101,7%	0 €	0,0%
	- Sowohl RSA- als auch Nicht-RSA-Krankheiten	30.115.903	-96 €	97,9%	-82 €	98,2%	14 €	0,3%	-91 €	98,0%	5 €	0,1%	-96 €	97,9%	1 €	0,0%
	- Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	-99 €	91,4%	-112 €	90,3%	-12 €	-1,1%	-103 €	91,0%	-4 €	-0,4%	-100 €	91,3%	-1 €	0,0%
HMG-Anzahl	- keine HMG	41.443.057	39 €	104,0%	27 €	102,7%	-12 €	-1,2%	35 €	103,5%	-4 €	-0,4%	39 €	103,9%	-1 €	-0,1%
	- 1 bis 4 HMGs	26.731.175	-79 €	97,8%	-40 €	98,9%	39 €	1,1%	-72 €	98,0%	7 €	0,2%	-79 €	97,8%	0 €	0,0%
	- 5 bis 11 HMGs	4.148.823	123 €	101,2%	89 €	100,9%	-34 €	-0,3%	184 €	101,8%	61 €	0,6%	156 €	101,5%	33 €	0,3%
	- 12 und mehr HMGs	105.654	-138 €	99,4%	-3.872 €	83,5%	-3.733 €	-15,9%	-2.628 €	88,8%	-2.490 €	-10,6%	-1.138 €	95,1%	-1.000 €	-4,3%
Anzahl Erkrankungen (mit und ohne RSA-Relevanz)	- keine Krankheit	20.629.790	228 €	129,8%	216 €	128,3%	-12 €	-1,5%	224 €	129,3%	-4 €	-0,5%	227 €	129,7%	-1 €	-0,1%
	- eine Krankheit	8.838.368	79 €	106,8%	70 €	106,1%	-9 €	-0,8%	75 €	106,5%	-3 €	-0,3%	78 €	106,8%	-1 €	0,0%
	- zwei Krankheiten	7.227.983	0 €	100,0%	-7 €	99,6%	-7 €	-0,4%	-3 €	99,8%	-3 €	-0,2%	-1 €	100,0%	-1 €	0,0%
	- drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	-137 €	95,5%	-111 €	96,3%	25 €	0,8%	-131 €	95,6%	6 €	0,2%	-136 €	95,5%	0 €	0,0%
	- elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	-236 €	96,4%	-180 €	97,2%	56 €	0,9%	-196 €	97,0%	39 €	0,6%	-225 €	96,5%	11 €	0,2%
	- mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	29 €	100,3%	-459 €	95,5%	-488 €	-4,8%	-185 €	98,2%	-214 €	-2,1%	-16 €	99,8%	-45 €	-0,4%

Quelle: Auswertung BVA

Hinsichtlich der Deckungsbeiträge der in Tabelle 7.76 dargestellten Versichertengruppen zeigt sich ebenfalls ein uneinheitliches Bild. Einerseits werden in den Modellvarianten bestehende Überdeckungen bei *gesunden* Versicherten (*keine Krankheit* bzw. *keine HMG*) und bei Versicherten mit milderen Multimorbiditätsformen (eine bis vier HMGs) in geringem Maße gesenkt, allerdings stehen dem – zum Teil drastische – Unterdeckungen bei Versicherten mit besonders starkem Multimorbiditätsgeschehen gegenüber (zwölf und mehr HMGs, mehr als 20 Krankheiten). Noch etwas deutlicher werden die Auswirkungen der Modelle bei Betrachtung der Abbildung 7.30: Im Bereich der Versicherten mit bis zu drei HMGs zeigt sich – je nach Modell – in der Tendenz ein geringfügiges Absinken der mittleren Über- und Unterdeckungen. Darüber hinaus aber führen die drei Modelle in den betrachteten Subgruppen überwiegend zu einer deutlichen Zunahme der Fehldeckungen.

Abbildung 7.30: Begrenzung der HMG-Zuschläge – Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs



Quelle: Auswertung BVA

7.5.3.2.3 Bewertung

Auch wenn der Rückgang der individuellen Gütemaße bei weitem nicht so stark ausfällt wie im Fall der für den Evaluationsbericht 2009 untersuchten Begrenzung des Modells auf höchstens einen Morbiditätszuschlag, so sind die Zielgenauigkeitsverluste der hier simulierten Varianten auf Individualebene noch immer deutlich spürbar. Grundsätzlich ließe sich hierzu argumentieren, dass der auftretende Verlust an Zielgenauigkeit auf der Individualebene durch einen möglichen Zugewinn an Manipulationsresistenz zu rechtfertigen sei. Allerdings lässt sich diese Ansicht mit Blick auf die Über- bzw. Unterdeckungen auf Subgruppenebene nicht halten: Gerade im Bereich der leichten (ab zwei HMGs) bis hin zur stark ausgeprägten Multimorbidität (Versicherte mit bis zu ca. sieben HMGs) würde die Erhöhung des HMG-Zuweisungsvolumens zu einer Zunahme der mittleren Deckungsbeiträge der Versicherten führen und die Kodierung zusätzlicher Morbidität – im Vergleich zum Status quo – noch lohnenswerter machen.

Bei Versicherten wiederum, die eine noch höhere (kodierte) Morbiditätslast aufweisen, würden – abhängig von der konkret betrachteten Modellvariante – bestehende gruppenbezogene Überdeckungen zwar abgebaut werden, allerdings mit dem Resultat einer Umkehr der Überdeckungen in betragsmäßig wesentlich höhere Unterdeckungen. Damit würde die Zielgenauigkeit des Modells gerade bei besonders vulnerablen Versichertengruppen erheblich vermindert werden.

Hinsichtlich der Varianz der Über- und Unterdeckungen auf Ebene der einzelnen Krankenkassen entfalten die Modelle keine Wirkung, die die Inkaufnahme des oben beschriebenen Zielgenauigkeitsverlustes auf Individual- oder Gruppenebene rechtfertigen würde.

Abschließend sollte auch bedacht werden, dass die beschriebenen Modelle die Verfahrenskomplexität (insbesondere des Verfahrens zur Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells) spürbar steigern würde. Bislang ist es weitestgehend möglich, das Modell mit einer zeitlich parallelen Überarbeitung der einzelnen (nicht interdependenten) Krankheitshierarchien weiterzuentwickeln. Dies würde durch eine Zunahme der hierarchieübergreifend zunehmenden Zusammenhänge (die Anzahl der in *allen* Hierarchien auftretenden HMGs) und durch die Notwendigkeit zur Durchführung eines zweifachen Regressionsverfahrens in der bisherigen Form nicht mehr möglich sein.

Aus den genannten Gründen können Modelle, die eine Begrenzung der höchstmöglichen HMG-Anzahl je Versicherten vorsehen, nicht empfohlen werden.

7.5.3.3 Vorbemerkungen zur Berücksichtigung von *Interaktionstermen* im Klassifikationsmodell

In linearen Regressionsmodellen können sog. *Interaktionsterme* dazu genutzt werden, spezifische Wechselwirkungen zwischen zwei oder mehr unabhängigen Variablen zielgenau abzubilden (vgl. Schillo 2012, S. 64). Mit Blick auf den RSA kann das z.B. dann sinnvoll sein, wenn bei gleichzeitigem Vorliegen von zwei HMGs systematisch höhere oder niedrigere Folgekosten anfallen als bei Addition der betroffenen HMG-Schätzer eigentlich zu erwarten gewesen wäre. Wechselwirkungen und *Sub-* bzw. *Superadditivitätseffekte* (vgl. Abschnitt 7.5.1.1) sind allerdings nicht auf das Zusammenspiel der HMGs untereinander beschränkt. Denkbar sind mit Blick auf die Höhe der Leistungsausgaben auch Interaktionen zwischen bestimmten Erkrankungen und dem Alter der jeweils betroffenen Versicherten: „Geht von zwei (oder mehr) Variablen ein gemeinsamer Einfluss auf die abhängige Variable aus, sodass die Wirkung der unabhängigen Variablen nicht mehr additiv ist, bildet man durch Multiplikation der beiden (oder mehreren) unabhängigen Variablen eine neue Variable, die Interaktionsvariable, die als neue unabhängige Variable in das Modell eingeht“ (Schillo 2012, S. 64).

Das vom BVA an die Verhältnisse der GKV angepasste Versichertenklassifikationsmodell basiert auf einem Algorithmus, der ursprünglich in den USA entwickelt worden ist. Dieses als *DCG* bzw. *DxCG* (*Diagnostic Cost Groups*) bezeichnete Originalmodell sah bereits die Verwendung sowohl von Interaktionen der Morbiditätsgruppen (*Hierachical Condition Categories [HCCs]*) untereinander sowie zwischen Morbiditäts- und Altersgruppen vor. Im Zuge der Vorbereitungen zur Einführung des Morbi-RSA wurde die Berücksichtigung der Interaktionsterme zwar diskutiert, diese unterblieb zunächst aber, weil die Zeit für eine ausführliche Untersuchung ihrer Wirkung vor der erstmaligen Festlegung des Klassifikationsmodells nicht mehr ausreichte.

Basierend auf den Vorarbeiten von Pope *et al.* 2000, Zhao *et al.* 2001, Pope *et al.* 2004, Zhao *et al.* 2005 und Noyes *et al.* 2008 wurden in den Folgejahren zunächst die Effekte von Altersinteraktionstermen (vgl. Schulte 2010), später ausführlicher auch die Auswirkungen von Geschlechts-, Alters-, Erwerbsminderungs- und Morbiditätsinteraktionen (vgl. Schillo 2012) auf Grundlage von GKV-Daten untersucht. Dabei zeigte sich, dass insbesondere die altersspezifische Differenzierung der HMG-

Zuschläge eine Verbesserung des Klassifikationsmodells hinsichtlich der versichertenindividuellen Modellkennzahlen, aber auch mit Bezug auf Versicherte mit bestimmten Erkrankungen und multimorbide Versicherte mit sich bringen würde (vgl. Schillo 2012, S. 201f.; Schulte 2010, S. 143).

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse griffen der Wissenschaftliche Beirat und das BVA im Rahmen der Überarbeitung des Klassifikationsmodells für das Ausgleichsjahr 2014 schließlich Vorschläge einiger Krankenkassen auf, unter Berücksichtigung bestimmter Kriterien einige Morbiditätsgruppen nach dem Alter der Versicherten weiter auszudifferenzieren (vgl. Bundesversicherungsamt 2013a, S. 112f. und 311ff.).[150] Aufgrund der überwiegend ablehnend ausfallenden Stellungnahmen des GKV-SV und der Mehrheit der Krankenkassen bzw. ihrer Verbände wurde von einer Umsetzung dieser Altersdifferenzierungen letztlich jedoch abgesehen (vgl. Bundesversicherungsamt 2013b, S. 123ff.).

Eine weitere in der Zwischenzeit veröffentlichte Studie auf Grundlage der Daten einer einzelnen Krankenkasse setzt sich mit der Methodik zur systematischen Identifikation relevanter Wechselwirkungen auseinander und kommt zu dem Schluss, dass verschiedene Interaktionseffekte existieren, deren Ausgleich im RSA diskutiert werden könnte. Zwar sei der Gesamteffekt der Interaktionen hinsichtlich der Gütemaße des (adjustierten) R^2und CPM nicht sonderlich groß, dennoch könnten sie zu einer Reduktion von Über- und Unterdeckungen auf Ebene einzelner Versichertengruppen führen und so dazu beitragen, bestehende Risikoselektionsanreize weiter zu senken (vgl. Buchner *et al.* 2017, S. 83).

Da über die genannten Studien hinaus keine weiteren systematischen Untersuchungen auf Grundlage von GKV-Daten bekannt sind, sollen die Wirkungen sowohl von HMG-Interaktionstermen als auch von Altersinteraktionen mit den HMGs im Folgenden anhand des Klassifikationsmodells 2015 analysiert werden.[151] Grundsätzlich wäre für diese Analysen eine vorgelagerte Identifikation relevanter Interaktionen über einen systematischen Ansatz (bspw. über eine iterative Untersuchung aller möglichen Interaktionspaare oder aber über den von Buchner *et al.* (2017) vorgestellten Einsatz von sog. *Regressionbäumen*) wünschenswert. Weil dies aus Zeitgründen im Rahmen dieses Sondergutachtens jedoch nicht möglich ist, wird für die folgenden Simulationen auf die bereits oben erwähnten Interaktionsterme des US-amerikanischen Originalmodells zurückgegriffen. So können die Auswirkungen, die sich aufgrund einer Berücksichtigung von Alters- (vgl. Abschnitt 7.5.3.4) oder Morbiditätsinteraktionen (vgl. Abschnitt 7.5.3.5) ergeben würden, immerhin näherungsweise bestimmt werden.

7.5.3.4 Altersinteraktionsterme

7.5.3.4.1 Modellbeschreibung

Das vom BVA aus den USA übernommene DxCG-Klassifikationsmodell umfasste ursprünglich 184 *HCCs*, die in ihrer Funktion als kostenhomogene Gruppen medizinisch artverwandter Diagnosegruppen (und teilweise auch noch bezüglich der enthaltenen Diagnosen) den heutigen HMGs entsprechen. Für jede dieser HMGs sah das Modell 368 weitere Dummyvariablen zur Berücksichtigung zusätzlicher *Kids-HCCs* und *Old-Aged-HCCs* vor. Die Variablen sollten – zusätzlich zu den *Basis-HCCs* –

[150] Bei den untersuchten Ansätzen zur Altersdifferenzierung der Zuschläge für Mukoviszidose und Bronchiektasie handelte es sich genaugenommen nicht um *Altersinteraktionsterme*, sondern um *Alterssplits*; letztlich aber führen beide Ansätze zu einer Differenzierung direkt morbiditätsbezogener Zuweisungen nach dem Alter der Betroffenen und sind daher prinzipiell vergleichbar.

[151] Untersuchungen zu weiteren Interaktionseffekten – nämlich bezüglich der Höhe der Folgekosten von Erwerbsminderungsrentnern und Nicht-Erwerbsminderungsrentnern – finden sich zudem im Abschnitt 7.3.

immer dann mit dem Wert *Eins* kodiert (und somit in der Regressionsrechnung berücksichtigt) werden, wenn eine HCC bei einem Versicherten unter 18 Jahren (Kid-HCC) bzw. bei einem Versicherten im Alter über 65 Jahren (Old-Aged-HCC) vorlag. Die Zuschlagsgruppen, die sich im Rahmen der Zuweisungsermittlung für die verschiedenen Altersgruppen ergaben, unterschieden sich damit wie folgt: Für Kinder und Jugendliche mit einer berücksichtigten Morbiditätsgruppe wurde ein HCC-Basiszuschlag sowie ein Zu- oder Abschlag für die entsprechende K-HCC ausgelöst. Bei Personen im Alter zwischen 18 und 65 Jahren wurde lediglich eine Zuweisung über die HCC getätigt, während für ältere Versicherte wiederum die Zuweisungen über die HCCs und die korrespondierende(n) Zu- bzw. Abschläge für O-HCCs zu ermitteln waren. Unabhängig vom jeweiligen Vorliegen der K-HCCs und O-HCCs sah das System Basiszuweisungen für Alters- und Geschlechtsgruppen vor.

Ausgehend von diesem DxCG-Modell werden im Folgenden drei Varianten mit Altersinteraktionen simuliert:

Im *Basismodell* werden analog zum DxCG-Modell für jede HMG der 197 HMGs des Ausgleichsmodells 2015 eine *KHMG* (für Kinder/Jugendliche) und eine *OHMG* (für Versicherte im Alter über 65 Jahren) eingeführt und ggf. mit dem Wert *Eins* belegt. Die anschließende Regression zur Erklärung der Folgekosten berücksichtigt die Variablen der Typen AGG, EMG, KEG, HMG, KHMG und OHMG. Bei der Ermittlung der Zuweisungen erhalten alle Versicherten mit einer HMG den *normalen* HMG-Zuschlag. Bei Kindern und Jugendlichen bzw. bei Versicherten im Rentenalter erfolgt zusätzlich – je nach HMG – ein weiterer Zu- oder Abschlag für die KHMG/OHMG.

Ein *Modell mit Restriktionen* knüpft an die Ergebnisse des Basismodells an. Mit dem Ziel der Komplexitätsreduktion erfolgt eine Begrenzung der berücksichtigten KHMGs und OHMGs. Ein Teil der Altersinteraktionen wird in diesem Modell nicht mehr berücksichtigt. Ausgeschlossen werden die jeweiligen Interaktionen, wenn sich bei der Durchführung des Basismodells gezeigt hat, dass entweder die mit einer HMG korrespondierenden KHMG oder aber die OHMG GKV-weit eine Fallzahl von weniger als 500 Fällen ausweisen. Ausgeschlossen werden Interaktionen ebenfalls, wenn die Zu- bzw. Abschläge der KHMGs bzw. OHMGs den HMG-Grundzuschlag um weniger als 20 % erhöhen oder absenken. Ausgeschlossen werden die Interaktionen schließlich auch, wenn die Summe eines HMG-Zuschlages und des zugehörigen Abschlages für KHMG bzw. OHMG einen negativen Wert ergeben.

Grundsätzlich ist die Absenkung der Zuweisungen für Versicherte in höheren Altersgruppen mit Vorsicht zu interpretieren. Zwar entsprechen die niedrigeren Folgekosten bestimmter Erkrankungen in höheren Altersgruppen der Versorgungsrealität; wenn aber diese Kostenverläufe – und die sich hieraus für bestimmte OHMGs ergebenden negativen Regressionskoeffizienten – lediglich das Resultat einer (verdeckten) Altersrationierung wären, gäbe es gute Gründe, diese nicht auch durch abgesenkte Zuweisungen im RSA zu untermauern. Das vorliegende Gutachten kann keine Antwort auf die dahinterstehende Grundfrage der Herkunft rückläufiger morbiditätsbezogener Ausgaben in höheren Altersgruppen geben. Sollten *Strafabschläge* für altersspezifisch günstiger versorgte Morbidität jedoch aus derartigen Überlegungen heraus ausgeschlossen werden, würde sich hierzu bspw. anbieten, eine *Altersanpassung der Morbiditätszuweisungen nur über die KHMGs* vorzunehmen. Dies stellt das dritte der im Folgenden simulierten Modelle dar.

7.5.3.4.2 Ergebnisse

In jeder der drei untersuchten Modellausgestaltungen würden sich die Zuweisungsvolumina innerhalb der AGGs und innerhalb der morbiditätsbezogenen Zuweisungen neu ordnen, die Größe der Zuweisungsblöcke für AGGs und HMGs selbst aber blieben nahezu unverändert (vgl. Tabelle 7.77).

Innerhalb der AGGs würden sich insbesondere die Zuschlagshöhen für jüngere Versicherte verringern und die der älteren Jahrgänge im Gegenzug erhöhen. Die Höhe der HMG-Zuschläge stiege in den beiden ersten Varianten durchschnittlich um ca. 40 € an, was einen Gesamtanstieg der HMG-Zuweisungen um etwa 3,1 Mrd. € bis 3,4 Mrd. € nach sich zöge. Für Kinder und Jugendliche würden sich die morbiditätsbezogenen Zuweisungen zudem über die KHMGs um weitere 1,6 Mrd. € bis 1,7 Mrd. € erhöhen, wohingegen die OHMGs zu einer Zuweisungsminderung um rund 5 Mrd. € bei Versicherten im Alter über 65 Jahren führen würde.

Im Modell, das nur die KHMGs berücksichtigt sinken insbesondere die HMG-Zuweisungen um einen Betrag von etwa 1,8 Mrd. € ab, während sich die KHMG-Zuschläge zu insgesamt 1,7 Mrd. € aufsummieren würden.

Tabelle 7.77: Veränderung der Zuweisungsvolumina nach AGG, EMG, KEG und HMG bei Berücksichtigung von Altersinteraktionen

Modell	Kids-HMG & Old-HMG								
	Basismodell			*mit Restriktionen*			*nur Kids-HMGs*		
Risikomerkmale	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %
AGG	**93,4 Mrd. €**	**0,2 Mrd. €**	**0%**	**93,4 Mrd. €**	**0,2 Mrd. €**	**0%**	**93,2 Mrd. €**	**-0,1 Mrd. €**	**0%**
EMG	**2,3 Mrd. €**	**-0,2 Mrd. €**	**0%**	**2,3 Mrd. €**	**-0,2 Mrd. €**	**0%**	**2,7 Mrd. €**	**0,2 Mrd. €**	**0%**
KEG	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**
HMG_gesamt	**93,7 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**93,7 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**	**93,6 Mrd. €**	**-0,1 Mrd. €**	**0%**
davon: HMG (pur)	*97,1 Mrd. €*	*3,4 Mrd. €*	*4%*	*96,8 Mrd. €*	*3,1 Mrd. €*	*3%*	*91,9 Mrd. €*	*-1,8 Mrd. €*	*-2%*
KHMG	*1,7 Mrd. €*	*1,7 Mrd. €*	*2%*	*1,6 Mrd. €*	*1,6 Mrd. €*	*2%*	*1,7 Mrd. €*	*1,7 Mrd. €*	*2%*
OHMG	*-5,1 Mrd. €*	*-5,1 Mrd. €*	*-5%*	*-4,8 Mrd. €*	*-4,8 Mrd. €*	*-5%*	*0,0 Mrd. €*	*0,0 Mrd. €*	*0%*

Quelle: Auswertung BVA

Hinsichtlich der versichertenindividuellen Prognosegüte des Klassifikationsmodells sind durch die Altersanpassung der HMG-Zuschläge deutliche Verbesserungen möglich. Während das Bestimmtheitsmaß R^2 um 0,4 bis 0,6 Prozentpunkte ansteigen könnte, würde sich der mittlere Prognosefehler MAPE um 3 € bis 4 € verringern (vgl. Tabelle 7.78). Die mittleren Über- und Unterdeckungen auf Krankenkassenebene würden sich bei einer weiteren Altersdifferenzierung ebenfalls etwas reduzieren.

Tabelle 7.78: Berücksichtigung von Altersinteraktionen – Modellkennzahlen

Modell	Status quo	Kids-HMG & Old-HMG		
		Basismodell	*mit Restriktionen*	*nur KHMGs*
Modellcharakteristika				
N_{HMG}	192	192	192	192
N_{RF}	240	602	518	422
$N_{Krankheiten}$	80	80	80	80
Kennzahlen Individualebene				
R^2	24,63%	25,25%	25,18%	25,06%
Adj. R^2	24,63%	25,25%	25,18%	24,03%
CPM	23,94%	24,11%	24,10%	25,06%
MAPE	2.201,24 €	2.196,48 €	2.196,70 €	2.198,64 €
Kennzahlen Krankenkassenebene				
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	48,68 €	48,77 €	49,17 €
$MAPE_{KK_abs_gw}$	39,73 €	38,71 €	38,82 €	39,10 €
Kennzahlen Gruppenebene				
$MAPE_{N_HMG_Alter}$	94,15 €	81,51 €	81,30 €	87,51 €

Quelle: Auswertung BVA

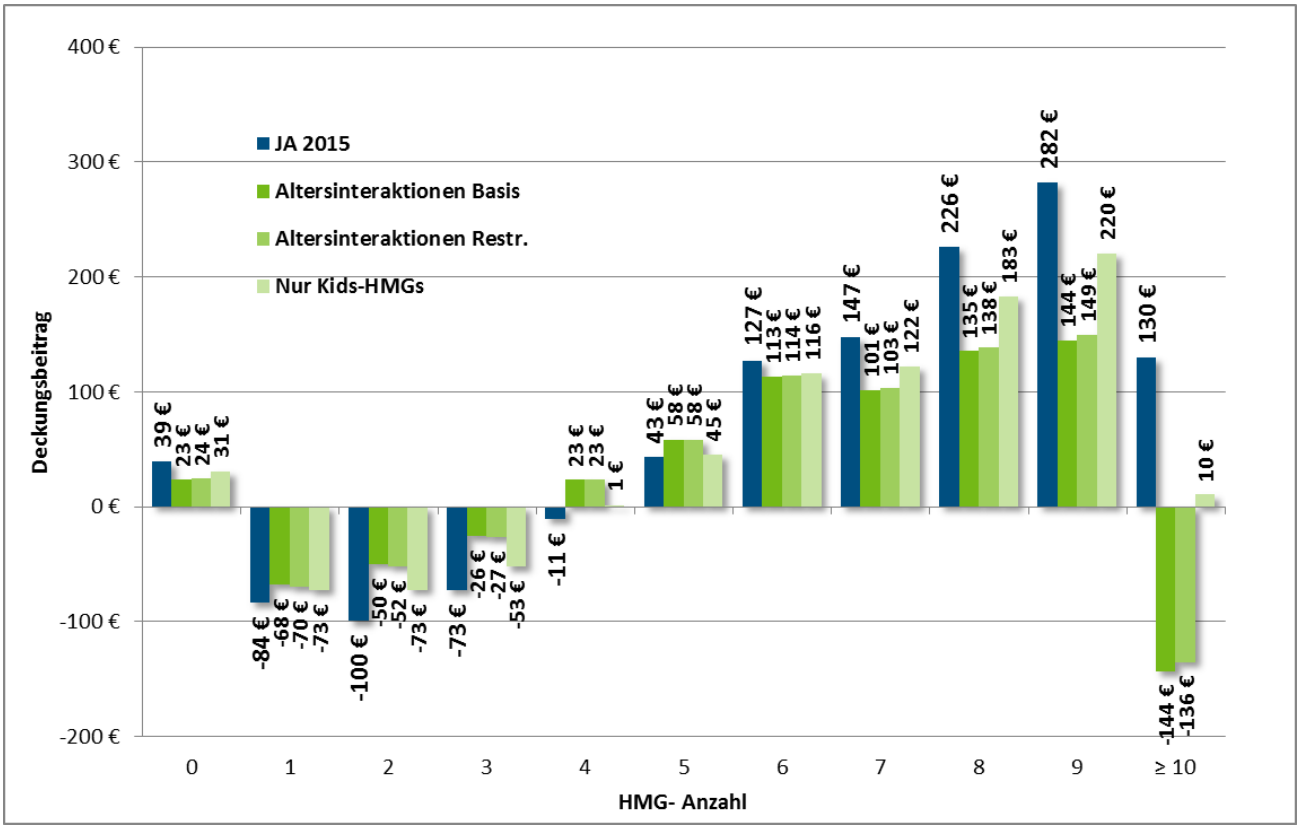
Das zur Betrachtung der Über- und Unterdeckungen der nach Alter und Anzahl der HMGs abgegrenzten Versicherten entwickelte Fehlermaß $MAPE_{i,j}$ lässt sich durch die vorgenommene Altersanpassung der Morbiditätsgruppen ebenfalls spürbar senken. Wird das Ausmaß der Multimorbidität der Versicherten betrachtet (vgl. Tabelle 7.79 bzw. Abbildung 10), so gelingt für die meisten Gruppen gegenüber dem Status quo eine deutlich bessere Vorhersage der Leistungsausgaben des Folgejahres. Dies trifft allerdings nicht zu für Versicherte mit einer extrem hohen Multimorbiditätslast.

Tabelle 7.79: Berücksichtigung von Altersinteraktionen – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ausgewählter Versichertengruppen im Vergleich zum Jahresausgleich 2015

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015			KHMGs und OHMGs											
					Basismodell				KHMGs und OHMGs mit Restr.				nur KHMGs berücksichtigt			
		Versicherte	DB	DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ
RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen	- Keine Krankheit	20.629.790	228 €	129,8%	211 €	127,7%	-16 €	-2,2%	212 €	127,8%	-15 €	-2,0%	219 €	128,7%	-8 €	-1,1%
	- Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	50 €	101,7%	89 €	102,9%	39 €	1,3%	87 €	102,9%	37 €	1,2%	72 €	102,4%	22 €	0,7%
	- Sowohl RSA- als auch Nicht-RSA-Krankheiten	30.115.903	-96 €	97,9%	-73 €	98,4%	23 €	0,5%	-75 €	98,4%	22 €	0,5%	-85 €	98,1%	12 €	0,3%
	- Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	-99 €	91,4%	-123 €	89,3%	-24 €	-2,0%	-122 €	89,4%	-22 €	-2,0%	-112 €	90,3%	-12 €	-1,1%
HMG-Anzahl	- keine HMG	41.443.057	39 €	104,0%	23 €	102,4%	-16 €	-1,6%	24 €	102,4%	-15 €	-1,5%	30 €	103,1%	-9 €	-0,9%
	- 1 bis 4 HMGs	26.731.175	-79 €	97,8%	-48 €	98,7%	32 €	0,9%	-49 €	98,6%	30 €	0,8%	-62 €	98,3%	17 €	0,5%
	- 5 bis 11 HMGs	4.148.823	123 €	101,2%	90 €	100,9%	-33 €	-0,3%	91 €	100,9%	-32 €	-0,3%	104 €	101,0%	-19 €	-0,2%
	- 12 und mehr HMGs	105.654	-138 €	99,4%	-546 €	97,7%	-408 €	-1,7%	-534 €	97,7%	-395 €	-1,7%	-314 €	98,7%	-176 €	-0,8%
Anzahl Erkrankungen (mit und ohne RSA-Relevanz)	- keine Krankheit	20.629.790	228 €	129,8%	211 €	127,7%	-16 €	-2,2%	212 €	127,8%	-15 €	-2,0%	219 €	128,7%	-8 €	-1,1%
	- eine Krankheit	8.838.368	79 €	106,8%	62 €	105,3%	-17 €	-1,5%	62 €	105,4%	-16 €	-1,4%	70 €	106,0%	-9 €	-0,8%
	- zwei Krankheiten	7.227.983	0 €	100,0%	-7 €	99,6%	-7 €	-0,4%	-7 €	99,6%	-7 €	-0,4%	-2 €	99,9%	-2 €	-0,1%
	- drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	-137 €	95,5%	-113 €	96,2%	24 €	0,8%	-114 €	96,2%	22 €	0,7%	-125 €	95,8%	11 €	0,4%
	- elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	-236 €	96,4%	-224 €	96,5%	11 €	0,2%	-224 €	96,5%	11 €	0,2%	-234 €	96,4%	1 €	0,0%
	- mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	29 €	100,3%	-86 €	99,2%	-115 €	-1,1%	-81 €	99,2%	-110 €	-1,1%	-7 €	99,9%	-36 €	-0,4%

Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 7.31: Berücksichtigung von Altersinteraktionen – Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs



Quelle: Auswertung BVA

7.5.3.4.3 Bewertung

Insgesamt zeigt sich, dass die Berücksichtigung von Altersinteraktionstermen eine Möglichkeit darstellt, die Zielgenauigkeit des Klassifikationsmodells zu steigern und Risikoselektionsanreize gegen bestimmte Versichertengruppen (insbesondere gegen junge Versicherte mit RSA-relevanten Erkrankungen) weiter zu senken.

Sollte in der Absenkung der morbiditätsbezogenen Zuweisungen in den Modellen mit Zu- und (vor allem Ab)-schlägen (OHMGs) eine unerwünschte Altersdiskriminierung gesehen werden, bestünde zwar die Möglichkeit, die Altersinteraktionen auf Kinder zu beschränken (KHMGs); allerdings würde dies die erreichbaren Modellverbesserungen begrenzen.

Jedes der drei untersuchten Modelle führt zu einem starken Anstieg der Anzahl an Ausgleichsvariablen. Während dies unter Datenverarbeitungsaspekten kein wesentliches Problem darstellt, kann davon ausgegangen werden, dass die damit scheinbar verbundene *Komplexitätszunahme* des Modells die Akzeptanz des Ansatzes zumindest bei einigen der am Verfahren beteiligten Krankenkassen verringern wird. Zuzustimmen wäre einer solchen Argumentation insoweit, dass Anpassungsvarianten, die Modellverbesserungen im beobachteten Umfang nach sich ziehen, dabei aber mit weniger zusätzlichen erklärenden Variablen auskommen, der hier dargestellten Einführung von Altersinteraktionstermen grundsätzlich vorzuziehen wären. Sinnvoll – im Rahmen dieses Gutachtens allerdings nicht leistbar – wäre es, vorab die (im statistischen Sinne) relevanten Interaktionsterme systematisch zu identifizieren und die Komplexitätszunahme des Modells von vornherein durch den Ausschluss irrelevanter Interaktionen zu begrenzen.

7.5.3.5 Berücksichtigung von HMG-Interaktionstermen

7.5.3.5.1 Modellbeschreibung

Zur Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den Morbiditätsgruppen sah das DxCG-Klassifikationsmodell nicht nur Altersinterktionen, sondern auch die sog. *HCC-Interaktionsterme* vor. Basierend auf Untersuchungen u.a. von Pope *et al.* (2000) und Zhao *et al.* (2005) enthielt das vom BVA lizensierte Modell insgesamt 29 dieser Interaktionen, die unterschiedliche Kombinationen des Vorliegens bestimmter Krankheiten abbilden sollten.[152] Zunächst erfolgte hierfür auf Grundlage der unterschiedlichen HCCs des DxCG-Modells eine Zusammenfassung von neun Krankheitsgruppen.[153] Eine Übertragung der damals gebildeten Krankheitsgruppen auf das BVA-Klassifikationsmodell 2015 ist zwar aufgrund des im Morbi-RSA eingeschränkten Morbiditätsspektrums und der seit dem Jahr 2009 kontinuierlich vorgenommenen Modellanpassungen nicht mehr vollständig möglich, allerdings ergeben sich noch immer genügend Überschneidungen, um diese Gruppen auch im Status quo wenigstens näherungsweise abzubilden (vgl. Tabelle 7.80). Die im DxCG-Modell ursprünglich vorgenommene Unterteilung der Schwangerschaften (PRG1 und PRG2) lässt sich auf der HMG-Ebene des BVA-Modells allerdings nicht mehr nachstellen, weshalb bei der Übertragung der Systematik lediglich eine einzelne Schwangerschaftsgruppe resultiert.

[152] Zu den Hintergründen der Entwicklung der Interaktionsterme vgl. Schillo (2012, S. 66ff.).

[153] KHK, Herzinsuffizienz, COPD, Kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes mellitus, Schwangerschaft 1 (vollständige mit Komplikationen), Schwangerschaft 2 (unvollständige mit Komplikationen), Nierenversagen und periphere Gefäßerkrankungen.

Tabelle 7.80: Überführung der DxCG-HCC-Interaktionen in das Klassifikationsmodell 2015

HCC-Modell			HMG-Entsprechung Modell 2015		
"Diabetes mellitus"					
DM	HCC015	Diabetes mit renalen Manifestationen	**DM**	HMG015	Diabetes mit renalen oder multiplen Manifestationen
	HCC016	Diabetes mit neurologischen oder peripheren zirkulatorischen Manifestationen		HMG016	Diabetes mit peripheren zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose
	HCC017	Diabetes mit akuten Komplikationen		HMG017	Diabetes mit sonstigen Komplikationen
	HCC018	Diabetes mit ophtalmologischen Manifestationen		HMG018	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1
	HCC019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen		HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
	HCC020	Typ-I-Diabetes mellitus		HMG020	Therapie mit Insulin
"Cerebrovascular Disease"					
CVD	HCC095	Zerebrale Blutung	**CVD**	HMG095	Zerebrale Blutung
	HCC096	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall		HMG096	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeichneter Schlaganfall
	HCC097	Verschluss extrakranieller hirnversorgender Gefäß und transitorische ischämische Attacken		HMG100	Hemiplegie/Hemiparese
	HCC098	Zerebrale Atherosklerose und Aneurysmen		HMG101	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen
	HCC099	Nicht näher bezeichnete zerebrovaskuläre Erkrankungen		HMG103	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen
	HCC100	Hemiplegie/Hemiparese			
	HCC101	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen			
	HCC102	Aphasien, Dysarthrien, kognitive Störungen, Wahrnehmungsstörungen			
	HCC103	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen			
"Coronary Heart Failure"					
CHF	HCC080	Herzinsuffizienz	**CHF**	HMG080	Herzinsuffizienz
"Chronic Obstructive Pulmonary Disease"					
COPD	HCC108	Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen (COPD)	**COPD**	HMG215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation, sonstige andere Anomalien der Lunge/des respiratorischen Systems
				HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation
"Vascular Disease"					
VD	HCC104	Gefäßerkrankungen mit Komplikationen	**VD**	HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän
	HCC105	Gefäßerkrankungen		HMG099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien
				HMG104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße
				HMG105	Erkrankungen der Lungengefäße/Erkrankungen peripherer Gefäße
				HMG106	Sonstige Atherosklerose
				HMG115	Atherosklerose der Extremitätengefäße
"Coronary Artery Disease"					
CAD	HCC081	Akuter Myokardinfarkt	**CAD**	HMG081	Akuter Myokardinfarkt/instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten
	HCC082	Instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzerkrankungen		HMG083	Angina pectoris/Z. n. altem Myokardinfarkt
	HCC083	Angina pectoris/Z. n. altem Myokardinfarkt		HMG084	Angina pectoris/Z. n. altem Myokardinfarkt
	HCC084	Koronare Herzkrankheit/andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens			
"Renal Failure"					
RF	HCC131	Nierenversagen	**RF**	HMG136	Nierenversagen
"Pregnancy"					
PRG1	HCC143	Vollständiger Schwangerschaftsverlauf mit schweren Komplikationen	**PRG**	HMG146	Schwangerschaft
	HCC145	Vollständiger Schwangerschaftsverlauf ohne Komplikationen		HMG147	Mehrlingsschwangerschaft
PRG2	HCC146	Unvollständiger Schwangerschaftsverlauf mit Komplikationen			
	HCC147	Unvollständiger Schwangerschaftsverlauf ohne oder mit geringfügigen Komplikationen			
„Respiratory Disease“					
RESP	HCC107	Mukoviszidose	**RESP**	HMG108	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit

HCC-Modell		HMG-Entsprechung Modell 2015	
			Dauermedikation
HCC108	Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen (COPD)	HMG110	Akute respiratorische Insuffizienzen
HCC109	Lungenfibrose und andere chronische Lungenerkrankungen	HMG111	Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien
HCC110	Asthma bronchiale	HMG112	Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess
HCC111	Aspiration und näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	HMG113	Sonstige Pneumonien
HCC112	Pneumokokkenpneumonie, Empyem, Lungenabszess	HMG215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation, sonstige andere Anomalien der Lunge/des respiratorischen Systems
HCC113	Virale und nicht näher bezeichnete Pneumonien, Pleuritis	HMG216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien
HCC114	Pleuraerguß/Pneumothorax	HMG217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)
		HMG218	Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)
		HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation
		HMG238	Andere Anomalien der Lunge/des respiratorischen Systems

Quelle: Auswertung BVA; DM: Diabetes mellitus; CVD: zerebrovaskuläre Erkrankungen; CHF: Herzinsuffizienz; COPD: Chron. obstruktive Lungenerkrankung; VD: Gefäßerkrankungen; CAD: Erkrankung der Herzkranzgefäße; RF: Niereninsuffizienz; PRG: Schwangerschaft; RESP: Atemwegserkrankungen

Durch Kombination der unterschiedlichen Krankheitsgruppen lassen sich somit auf dieser Grundlage noch 25 der ursprünglich 29 Interaktionsterme nachbilden. Diese werden in Tabelle 7.81 dargestellt. In der Modellsimulation erfolgt die Berücksichtigung der Interaktionen in Form von 25 weiteren Dummy-Variablen. Diese erhalten in der Regressionsgleichung immer dann den Wert *Eins*, wenn für einen Versicherten HMGs aus den beiden jeweils kombinierten Krankheitsgruppen belegt sind. Die Variable *Interakt01* wird somit immer dann belegt sein, wenn ein Versicherter mindestens eine HMG aus dem Bereich Diabetes mellitus („DM“, HMG015 bis HMG20) aufweist und gleichzeitig eine HMG aus der Gruppe der zerebrovaskulären Erkrankungen („CVD“, HMGs 095, 096, 100, 101 und 103). Die aus der Regression resultierenden Kostenschätzer für die einzelnen Interaktionsvariablen werden anschließend als Zu- bzw. Abschläge auf die Zuweisungen der betroffenen Versicherten angerechnet.

Tabelle 7.81: Simulierte HMG-Interaktionen

Interaktionen		Fallzahl	Jahreswert	StdE
Interakt01 =	DM×CVD	431.132	341 €	16 €
Interakt02 =	DM×CHF	1.047.843	322 €	12 €
Interakt03 =	DM×COPD	818.252	21 €	11 €
Interakt04 =	DM×VD	1.080.601	-51 €	11 €
Interakt05 =	DM×CAD	1.787.372	34 €	9 €
Interakt06 =	DM×RF	50.848	188 €	50 €
Interakt07 =	CVD×CHF	247.929	-163 €	20 €
Interakt08 =	CVD×COPD	162.844	115 €	22 €
Interakt09 =	CVD×VD	253.629	-258 €	19 €
Interakt10 =	CVD×CAD	378.087	0 €	17 €
Interakt11 =	CVD×RF	16.688	78 €	71 €
Interakt12 =	CHF×COPD	494.383	286 €	15 €
Interakt13 =	CHF×VD	556.250	-79 €	14 €
Interakt14 =	CHF×CAD	1.331.892	-370 €	12 €
Interakt15 =	CHF×RF	46.509	-931 €	52 €
Interakt16 =	COPD×VD	497.278	-23 €	14 €
Interakt17 =	COPD×CAD	764.358	49 €	13 €
Interakt18 =	COPD×RF	25.778	1.350 €	60 €
Interakt19 =	VD×CAD	1.016.455	27 €	12 €
Interakt20 =	VD×RF	28.192	-575 €	59 €
Interakt21 =	CAD×RF	49.221	-618 €	53 €
Interakt22 =	PRG×DM	107.978	-821 €	26 €
Interakt23 =	PRG×CAD	487	-338 €	351 €
Interakt24 =	PRG×CVD	1.140	-864 €	229 €
Interakt25 =	PRG×RESP	7.716	-1.054 €	89 €

Quelle: Auswertung BVA; DM: Diabetes mellitus; CVD: zerebrovaskuläre Erkrankungen; CHF: Herzinsuffizienz; COPD: Chron. obstruktive Lungenerkrankung; VD: Gefäßerkrankungen; CAD: Erkrankung der Herzkranzgefäße; RF: Niereninsuffizienz; PRG: Schwangerschaft; RESP: Atemwegserkrankungen

7.5.3.5.2 Ergebnis

Die Fallzahlen und die Regressionskoeffizienten der 25 geprüften Krankheitsinteraktionen ergeben sich aus Tabelle 7.81. In 13 der 25 geprüften Wechselwirkungen zeigen sich negative Schätzwerte für die krankheitsbezogenen Folgekosten der Versicherten.

Tabelle 7.82: Veränderung der Zuweisungsvolumina nach AGG, EMG, KEG und HMG bei Berücksichtigung von HMG-Interaktionen

Modell	HMG-Interaktionen		
Risikomerkmale	Zuw. Abs.	Delta ZW.	Delta %
AGG	**93,2 Mrd. €**	**-0,1 Mrd. €**	**0%**
EMG	**2,5 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**
KEG	**0,0 Mrd. €**	**0,0 Mrd. €**	**0%**
HMG_gesamt	**93,8 Mrd. €**	**0,1 Mrd. €**	**0%**
davon: HMG (pur)	*93,9 Mrd. €*	*0,2 Mrd. €*	*0%*
HMG_Interakt	*-0,1 Mrd. €*	*-0,1 Mrd. €*	0%

Quelle: Auswertung BVA

Die Berücksichtigung der Interaktionen steigert die Anzahl der über die Morbidität der Versicherten ausgelösten Zuschläge um rund 11,2 Mio. €, was eine Zunahme von 14,4 % entspricht. Die Kostenschätzer für die AGGs bleiben weitestgehend konstant, weshalb es weder zu größeren Umverteilungen zwischen den Versicherten verschiedener Altersgruppen, noch zu Verschiebungen der Zuweisungsanteile nach AGG, EMG, HMG und KEG kommt (vgl. Tabelle 7.82). Selbst die Kostenschätzer der

HMGs, die zur Abgrenzung der Krankheitsinteraktionen herangezogen werden, weichen im Regelfall um weniger als ±10 % von ihren Werten im Status quo ab.

Hinsichtlich der Prognosegüte auf Individualebene ergeben sich leichte Verbesserungen des Modells (R^2 und CPM: +0,01 Prozentpunkte, MAPE: -0,31 €, vgl. Tabelle 7.83). Auf Ebene der Krankenkassen sowie auf Ebene der nach Alter und HMG-Zahl abgegrenzten Versichertengruppen zeigen sich jedoch keine nennenswerten Umverteilungswirkungen.

Tabelle 7.83: Berücksichtigung von HMG-Interaktionen – Modellkennzahlen

Modell	Status quo	HMG-Interaktionen *DxCG*
Modellcharakteristika		
N_{HMG}	192	192
N_{RF}	240	265
$N_{Krankheiten}$	80	80
Kennzahlen Individualebene		
R^2	24,63%	24,64%
Adj. R^2	24,63%	24,64%
CPM	23,94%	23,95%
MAPE	2.201,24 €	2.200,93 €
Kennzahlen Krankenkassenebene		
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	49,23 €
$MAPE_{KK_abs_gw}$	39,73 €	39,82 €
Kennzahlen Gruppenebene		
$MAPE_{N_HMG_Alter}$	94,15 €	93,44 €

Quelle: Auswertung BVA

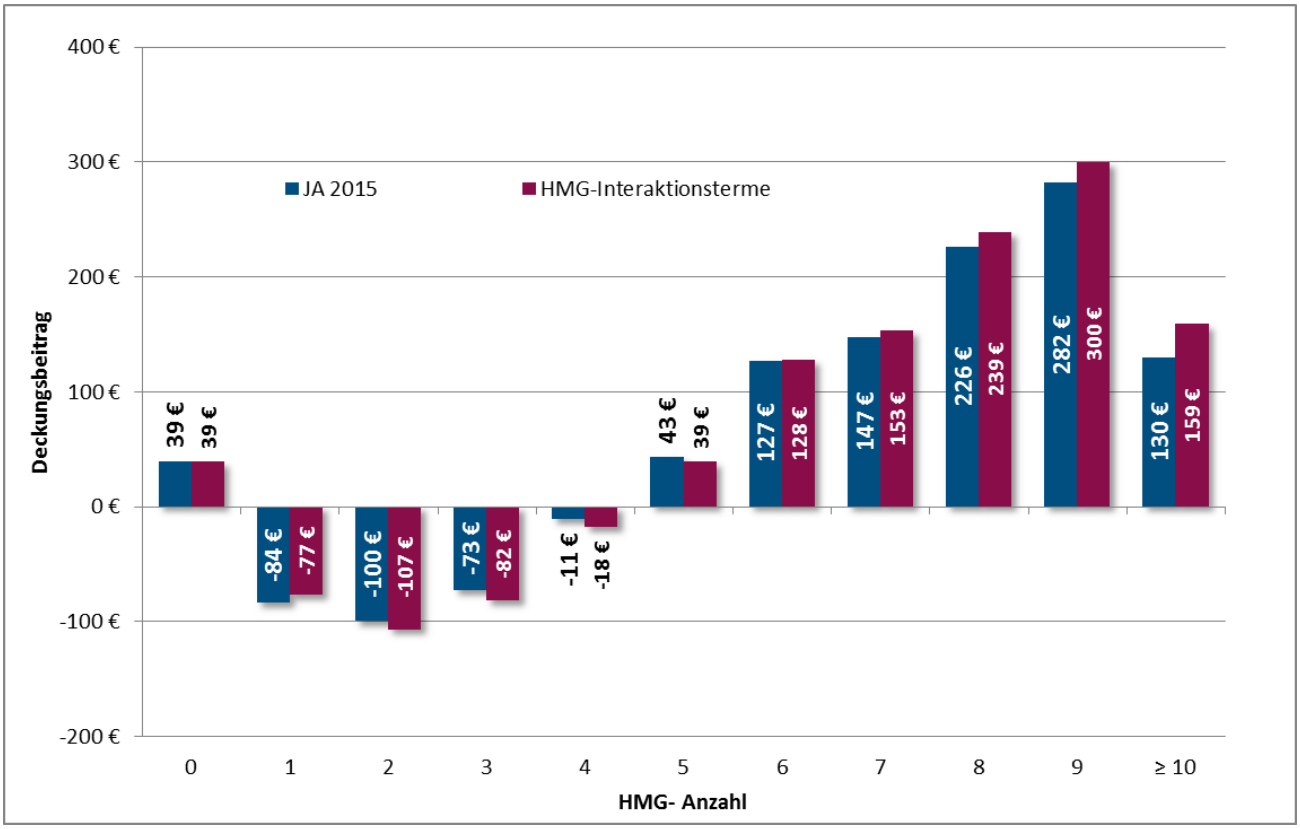
Bei Betrachtung der Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs fällt dagegen eine tendenzielle Zunahme der Über- und Unterdeckungen auf (vgl. Tabelle 7.84 und Abbildung 7.32). Ein Abbau der Überdeckungen *gesunder* Versicherter findet im untersuchten Modell nicht statt.

Tabelle 7.84: Berücksichtigung von HMG-Interaktionen – Deckungsbeiträge und Deckungsquoten ausgewählter Versichertengruppen im Vergleich zum Jahresausgleich 2015

Versichertengruppe		Jahresausgleich 2015			HMG-Interaktionsterme			
		Versicherte	DB	DQ	DB	DQ	Δ DB	Δ DQ
RSA-Relevanz vorliegender Erkrankungen	- Keine Krankheit	20.629.790	228 €	129,8%	228 €	129,8%	0 €	0,0%
	- Nur RSA-Krankheiten	2.451.911	50 €	101,7%	51 €	101,7%	1 €	0,0%
	- Sowohl berücksichtigte als auch unberücksichtigte Erkrankungen	30.115.903	-96 €	97,9%	-97 €	97,9%	0 €	0,0%
	- Nur Krankheiten ohne RSA-Relevanz	19.231.105	-99 €	91,4%	-99 €	91,4%	0 €	0,0%
HMG-Anzahl	- keine HMG	41.443.057	39 €	104,0%	39 €	104,0%	0 €	0,0%
	- 1 bis 4 HMGs	26.731.175	-79 €	97,8%	-80 €	97,8%	-1 €	0,0%
	- 5 bis 11 HMGs	4.148.823	123 €	101,2%	126 €	101,2%	3 €	0,0%
	- 12 und mehr HMGs	105.654	-138 €	99,4%	-101 €	99,6%	37 €	0,2%
Anzahl Erkrankungen (mit und ohne RSA-Relevanz)	- keine Krankheit	20.629.790	228 €	129,8%	228 €	129,8%	0 €	0,0%
	- eine Krankheit	8.838.368	79 €	106,8%	79 €	106,9%	1 €	0,0%
	- zwei Krankheiten	7.227.983	0 €	100,0%	1 €	100,0%	1 €	0,0%
	- drei bis zehn Krankheiten	26.576.595	-137 €	95,5%	-137 €	95,4%	-1 €	0,0%
	- elf bis 20 Krankheiten	7.661.309	-236 €	96,4%	-235 €	96,4%	0 €	0,0%
	- mehr als 20 Krankheiten	1.494.664	29 €	100,3%	35 €	100,3%	6 €	0,1%

Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 7.32: Berücksichtigung von HMG-Interaktionen – Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs



Quelle: Auswertung BVA

7.5.3.5.3 Diskussion

Die Hinzunahme von Krankheitsinteraktionstermen wurde nur auf Grundlage des ursprünglichen DxCG-Ansatzes untersucht, der nicht an die Anwendung im deutschen Gesundheitssystem angepasst worden ist. Es besteht daher die Möglichkeit, dass im Rahmen einer umfangreicheren Analyse – die etwa eine systematisch Suche nach relevanten Interaktionen hätte umfassen müssen – andere Ergebnisse zu verzeichnen gewesen wären. Diese Einschränkung vorausgeschickt muss konstatiert werden, dass die Berücksichtigung von Krankheits- bzw. HMG-Interaktionen im Versichertenklassifikationsmodell ohne weitere ausführliche Untersuchungen nicht zielführend ist, da sie in der hier analysierten Form trotz der Erhöhung der Variablen- und Zuschlagszahl weder die Vorhersagegüte des Modells steigern noch Selektionsanreize in nennenswertem Ausmaß mindern würden.

7.5.4 Fazit

Wie die durchgeführten Untersuchungen zeigen, führt die direkte Berücksichtigung der Morbidität im RSA nicht zwangsläufig auch zum vollständigen Ausgleich von Ko- bzw. Multimorbiditätseffekten. Systematische Überdeckungen ergeben sich GKV-weit (sowie beim überwiegenden Teil der Krankenkassen) bei *gesunden* Versicherten, also Personen, die keine (bzw. keine im RSA berücksichtigten) Erkrankungen aufweisen. Unterdeckungen entstehen (GKV-weit sowie auch bezogen auf die meisten Krankenkassen) im Bereich der Versicherten mit einer leichten bis mittelgradigen *RSA-(Multi-)Morbidität*, bei Versicherten, die zwischen einer und vier HMGs aufweisen. Darüber hinaus weisen ältere Versicherte – bei vergleichbarer HMG-Anzahl – einen höheren Deckungsgrad auf als jüngere. Sowohl unter dem Aspekt der Verminderung der Anreize zur Risikoselektion als auch

unter dem Gesichtspunkt der Funktionalität der solidarischen Wettbewerbsordnung empfiehlt es sich daher, das Versichertenklassifikationsmodell so weiterzuentwickeln, dass die beschriebenen Über- und Unterdeckungen weiter reduziert werden. Empirisch untersucht wurden in diesem Zusammenhang verschiedene Ansätze, die grundsätzlich geeignet schienen, diese Zielsetzung zu erreichen.

Die Modellkennzahlen aller begutachteten Anpassungsvarianten werden einander in Tabelle 7.85 nochmals gegenübergestellt. Jedes der untersuchten Modelle führt zu einem Anstieg der *Modellkomplexität*, entweder im Sinne einer steigenden Variablenzahl und/oder aber im Sinne eines mehrstufigen Berechnungsverfahrens (Begrenzung der HMG-Anzahl). Die deutlichsten Zugewinne der Zielgenauigkeit auf Versichertenebene lassen sich bei einer Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen bestimmten Morbiditäten und dem Alter der jeweils erkrankten Personen (Altersinteraktionsterme) erwarten; allerdings führen die drei untersuchten Varianten jeweils zu einer Vervielfachung der verwendeten Risikofaktoren. Keines der Modelle führt auf Ebene der Krankenkassen zu fundamentalen Veränderungen der Zuweisungshöhen; bei fast allen untersuchten Varianten kommt es lediglich zu einer leichten Verringerung der Deckungsdisparitäten auf Krankenkassenebene.

Tabelle 7.85: Abbildung von Multimorbidität – Zusammenfassung der Modellkennzahlen für die untersuchten Modelle

Modell	Status quo	HMG-Anzahl		Begrenzung auf maximal…			Kids-HMG & Old-HMG		Nur Kids-HMG	HMG-Interaktionen
		ohne Restriktion	*mit Restriktionen*	*...5 HMGs*	*...7 HMGs*	*... 10 HMGs*	*Basismodell*	*mit Restriktionen*		*DxCG*
Modellcharakteristika										
N_{HMG}	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
N_{RF}	240	250	250	240	240	240	602	518	422	265
$N_{Krankheiten}$	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Kennzahlen Individualebene										
R^2	24,63%	24,64%	24,64%	24,53%	24,60%	24,62%	25,25%	25,18%	25,06%	24,64%
Adj. R^2	24,63%	24,64%	24,64%	24,53%	24,60%	24,62%	25,25%	25,18%	24,03%	24,64%
CPM	23,94%	23,98%	23,98%	23,85%	23,91%	23,94%	24,11%	24,10%	25,06%	23,95%
MAPE	2.201,24 €	2.200,03 €	2.200,25 €	2.203,87 €	2.202,07 €	2.201,37 €	2.196,48 €	2.196,70 €	2.198,64 €	2.200,93 €
Kennzahlen Krankenkassenebene										
$MAPE_{KK_abs}$	49,28 €	48,68 €	48,75 €	49,17 €	49,72 €	49,96 €	48,68 €	48,77 €	49,17 €	49,23 €
$MAPE_{KK_abs_gw}$	39,73 €	39,61 €	39,66 €	38,67 €	39,60 €	39,72 €	38,71 €	38,82 €	39,10 €	39,82 €
Kennzahlen Gruppenebene										
$MAPE_{N_HMG_Alter}$	94,15 €	82,44 €	86,60 €	113,93 €	103,42 €	96,07 €	81,51 €	81,30 €	87,51 €	93,44 €

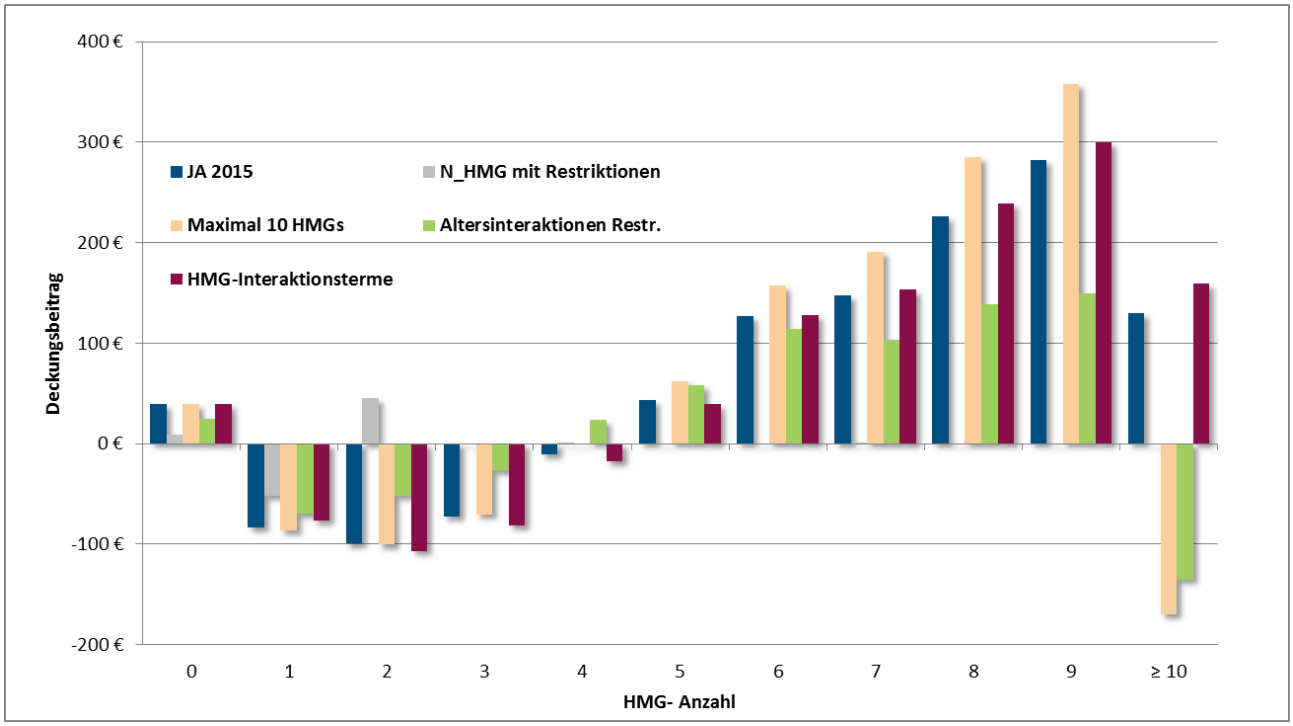
Quelle: Auswertung BVA

Abgesehen von den Modellen zur Begrenzung der maximal auslösbaren HMG-Anzahl, reduzieren alle Varianten die aggregierte Fehldeckung der nach ihrem Alter und Anzahl ihrer HMGs abgegrenzten Versichertengruppen und damit die Anreize, diese Gruppen gezielt zu attrahieren bzw. über Maßnahmen der Qualitätsreduktion *abzuschrecken*.

Um die Über- und Unterdeckungen nach Anzahl der HMGs (weitestgehend) zu eliminieren, wäre es denkbar, eine entsprechende Variable (*N_HMG*) in die Ausgleichsformel aufzunehmen

Eine andere Möglichkeit, die Über- und Unterdeckungen nach Anzahl der HMGs zumindest für einige Subgruppen etwas zu vermindern, liegt in der Berücksichtigung von Altersinteraktionen (vgl. Abbildung 7.33). Modelle, die die Anzahl der auslösbaren Zuschläge begrenzen und das in diesem Gutachten untersuchte DxCG-HMG-Interaktionsmodell haben sich in dieser Hinsicht als weniger erfolgversprechend gezeigt.

Abbildung 7.33: Deckungsbeiträge nach Anzahl der HMGs – Vergleich der untersuchten Modelltypen



Quelle: Auswertung BVA

Die Modelle, die die Anzahl der belegten HMGs je Versicherten als Ausgleichsvariable berücksichtigen sind ebenso wie Ansätze zur HMG-Begrenzung bei entsprechender Ausgestaltung u.U. dazu geeignet, Manipulationsanreize zu senken (vgl. hierzu auch Abschnitt 8.2.4.1.3), weil entweder der *Grenzgewinn* zusätzlich kodierter Morbidität gesenkt wird (*N_HMG-Modelle*) oder aber die Ungewissheit, ob zusätzlich kodierte Morbidität überhaupt zum Zuschlag führt, steigt (*HMG-Begrenzung*). Bemerkenswert ist, dass die Umsetzung dieser Modelle im Vergleich zum Status quo zunächst zu einer Steigerung der über HMG verteilten Zuweisungen um 4% (N_HMG) bzw. 0-2% (Begrenzung auf zehn, sieben bzw. fünf HMGs) führen würde.

Aus konzeptioneller Sicht wäre zur Minimierung der Über- und Unterdeckungen nach Alter und Morbiditätsgrad die Berücksichtigung von Altersinteraktionstermen am besten geeignet. Diese würden zwar die Zahl der Risikofaktoren des Modells erheblich erhöhen, was allerdings hinsichtlich der Datenverarbeitungskapazitäten keine ernsthafte Problematik darstellt. Der Wissenschaftliche Beirat regt daher an, bei der Weiterentwicklung des Versichertenklassifikationsmodells zunächst systematisch zu untersuchen, welche Alter-

sinteraktionen einen signifikanten Einfluss auf die Vorhersagegüte des Modells haben und lediglich die relevanten für Terme für eine Berücksichtigung im Ausgleichsverfahren in Betracht zu ziehen.

Generell empfiehlt es sich, die o.g. Modellvarianten – bzw. deren Notwendigkeit – vor dem Hintergrund anderer möglicher Verfahrensanpassungen zu gegebener Zeit erneut zu diskutieren. So ist etwa nicht ausgeschlossen, dass eine Veränderung des berücksichtigten Morbiditätsspektrums auch unmittelbare Effekte auf die Über- und Unterdeckungen von Versichertengruppen mit unterschiedlicher Morbiditätslast hätten. So zeigen die empirischen Ergebnisse in diesem Gutachten, dass etwa die Berücksichtigung des vollen Krankheitsspektrums generell zu einer Verringerung der Über- und Unterdeckungen nach Zahl der vorliegenden HMGs bzw. Krankheiten führen würde.

8 Weitere Fragestellungen

8.1 Berücksichtigung von Regionalität in der GKV-Finanzarchitektur

Die Regionalität in der GKV-Finanzarchitektur wird seit Jahren, in letzter Zeit mit besonderer Intensität, diskutiert. Sowohl Bundesländer als auch Krankenkassenverbünde haben sich positioniert. Mit dem HHVG vom 04.04.2017 hat der Gesetzgeber geregelt, dass die Krankenkassen vom 01.07.2017 an versichertenbezogen den amtlichen Gemeindeschlüssel (AGS) des Wohnorts des Versicherten im Rahmen des RSA-Verfahrens erheben und übermitteln. Diese Daten stehen dem Wissenschaftlichen Beirat und dem BVA ab dem 4. Quartal 2017 für empirische Analysen zur Verfügung. Das BMG hat den Wissenschaftlichen Beirat beauftragt, in einem Folgegutachten bis 30.04.2018 unter Nutzung dieser neuen Daten die regionalen Verteilungswirkungen des RSA zu untersuchen. Im vorliegenden Gutachten sind hingegen quantitative Analysen mit aktuellen Daten nicht möglich, da das Regionalkennzeichen zuletzt 2010 erhoben wurde. Gleichwohl sieht es der Wissenschaftliche Beirat für sinnvoll an, konzeptionelle Überlegungen bereits in diesem Gutachten zu entwickeln.

8.1.1 Problemhintergrund

Krankenkassen erhalten je Versicherten eine Zuweisung, die den zu erwartenden, bundesdurchschnittlichen Krankheitskosten eines Versicherungsnehmers entspricht. Aufgrund räumlich heterogener Versorgungs-, Inanspruchnahme- und Kostenstrukturen kommt es dadurch in der Regel zu regional variierenden Deckungsbeiträgen bzw. -quoten. Regionalanalysen auf Basis der GKV-Versichertendaten ließen in vorangegangenen Untersuchungen räumliche Ausgabenunterschiede auf Kreisebene erkennen. So kommt es in zentralen Ballungsräumen tendenziell zu Unterdeckungen, während im umliegenden Verdichtungsraum eher Überdeckungen auftreten (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 71).

Regionale Besonderheiten werden in der aktuellen Ausgestaltung der GKV-Finanzarchitektur und dabei auch im Morbi-RSA nicht gesondert berücksichtigt. Im Lichte der mannigfaltigen Ursachen für regional unterschiedliche Ausgabenstrukturen sah das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) in einem Urteil zur Verfassungsmäßigkeit des RSA im Jahr 2005 auch keine verfassungsrechtliche Notwendigkeit, den RSA durch eine Regionalkomponente zu erweitern.[154] Einer Ergänzung des RSA um eine regionale Komponente sind dadurch jedoch keine verfassungsrechtlichen Hürden gesetzt. Weder stehen dem kompetenz- noch finanzverfassungsrechtliche Gründe entgegen, noch verstößt ein Regionalfaktor gegen verfassungsrechtliche Gleichbehandlungsgebote (vgl. Ulrich *et al.* 2016).

Nach Ansicht des BVerfG erscheint es gemäß des Solidarprinzips aus verfassungsrechtlicher Sicht geboten, regionale Unterschiede bezüglich der Morbidität auszugleichen, während die auf Versorgungsineffizienzen oder unterschiedlichem Inanspruchnahmeverhalten der Versicherten beruhenden regionalen Ausgabenvariationen aus verfassungsrechtlicher Sicht keinem Ausgleichsgebot unterlägen (vgl. auch Gaßner *et al.* 2011, S. 63f.). Dem ersten Aspekt wird durch die direkte Morbiditätsorientierung im Rahmen eines bundesweiten RSA Rechnung getragen. Demnach können lokal variierende Krankheitshäufigkeiten durch die individuellen Risikofaktoren des gegenwärtigen Morbi-RSA abgebildet werden (vgl. Jacobs 2010, S. 15). Beispielsweise ist die Anzahl der AIDS-Erkrankungen in Ballungszentren besonders hoch (vgl. Robert Koch-Institut 2016b, S. 409), was tendenziell die Leistungsausgaben in diesen Regionen erhöht. Der Zuteilungsmechanismus des Morbi-RSA bewirkt nun, dass Krankenkassen, die einen relativ hohen Anteil dieser Patienten versichern,

[154] Bundesverfassungsgericht (BVerfG), Beschl. v. 18.02.2005, Az: 2 BvF 2/01; siehe auch Gaßner *et al.* (2011, S. 63f.).

höhere Zuweisungen für die Versicherten aus diesen Regionen erhalten (vgl. Jacobs *et al.* 2001, S. 152). Grundsätzlich kann die direkte Morbiditätsorientierung regionale Ausgabenunterschiede insoweit glätten. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Morbi-RSA aktuell auf 80 Auswahlerkrankungen beschränkt ist (vgl. Abschnitt 1.1.2); sofern Krankheiten jenseits dieser Auswahlerkrankungen regional ungleich verteilt sind, schlägt sich dies in morbiditätsbedingten Ausgabenunterschieden zwischen den Regionen nieder, ohne dass dies im RSA berücksichtigt würde. Entsprechendes gilt für die Fälle, in denen schwere Verlaufsformen von Auswahlerkrankungen regional unterschiedlich verteilt sind und der Morbi-RSA nicht hinreichend zwischen leichteren und schweren Verlaufsformen unterscheidet. Allerdings zeigen Untersuchungen auf Basis der RSA-Datengrundlage 2009, dass der Morbi-RSA in seiner gegenwärtigen Ausgestaltung nur einen Teil der regionalen Kostenunterschiede nivelliert (vgl. Göpffarth 2013, S. 32); dies schließt nicht ausgeglichene regionale Unterschiede in der Morbidität ebenso wie weitere Faktoren ein.[155]

Mit dem GKV-Versorgungsstrukturgesetz (GKV-VStG) in 2012 und dem GKV-VSG in 2015 wurden die Instrumente für eine bedarfsgerechte Planung und Steuerung von regionalen Versorgungsstrukturen weiter entwickelt. Vor diesem Hintergrund ist zu diskutieren, ob es sachgerecht ist, wenn einerseits der Morbi-RSA prinzipiell bundeseinheitlich konzipiert ist und andererseits die Krankenkassen nur über begrenzte Steuerungsinstrumente von regionalen Versorgungsangeboten verfügen. Innerhalb ihres Erstreckungsgebiets erheben landes- und bundesmittelbare Krankenkassen einen einheitlichen Zusatzbeitrag, sodass hier keinerlei Möglichkeit der regionalen Staffelung besteht.[156]

Dieser Abschnitt erörtert zunächst die Auswirkungen der regionalen Ausgabenvariation auf den Krankenkassenwettbewerb vor dem Hintergrund der gegenwärtigen GKV-Finanzordnung (vgl. Abschnitt 8.1.2). Im Anschluss daran erfolgt eine Diskussion der ordnungspolitischen Dimension einer Regionalkomponente im Morbi-RSA (vgl. Abschnitt 8.1.3). Die meisten Vorschläge zur Regionalisierung des Morbi-RSA sehen ein *gemischtes* Modell vor (vgl. Häckl *et al.* 2017, S. 56f.; König *et al.* 2016; Schweitzer und Getfert 2014; Ulrich und Wille 2014; Ulrich *et al.* 2016; Verband der Ersatzkassen e.V. 2017b; Wende und Weinhold 2016). Dabei bleibt der Finanzkraftausgleich entsprechend dem Verständnis der GKV als bundesweiter Solidargemeinschaft bundesweit organisiert, d.h. die Einkommensunterschiede der Versicherten zwischen den Krankenkassen (und damit implizit auch in regionaler Perspektive) werden durch das Konstrukt des Gesundheitsfonds vollständig nivelliert; dies gilt auch für die Finanzierungsbasis der Zusatzbeiträge (vgl. Wasem 2015). Auch werden dem gemischten Konzept zufolge die Zuweisungen für Alter, Geschlecht und Morbidität weiterhin bundeseinheitlich ermittelt. Zusätzlich erhalten die Krankenkassen in einem solchen gemischten Modell für jeden Versichertentag einen Zu- oder Abschlag in Abhängigkeit vom Wohnort ihres Mitglieds. Im Vergleich zur gegenwärtigen Systematik erhöht dies die Mittelzuflüsse in Hochkostenregionen und senkt die Finanztransfers in Niedrigkostenregionen, sodass es zu einem Abbau regionaler Unter- und Überdeckungen kommt. Abschließend wird die regionale Differenzierung von Zusatzbeiträgen als Alternative zur Regionalisierung der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds diskutiert (vgl. Abschnitt 8.1.4).

Zur Reduktion regionaler Ausgabenunterschiede bedarf es der Stärkung des Handlungsspielraums der Krankenkassen bei der Steuerung der regionalen Ausgaben- und Versorgungsstrukturen. Allerdings ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht absehbar, dass sich die Einflussmöglichkeiten der Krankenkassen bei der

[155] Die verbliebene regionale Ausgabenvariation nach Anwendung des Morbi-RSA könnte in dieser Hinsicht auf fehlende, adäquate Instrumente zur bedarfsorientierten Verteilung der Zuweisungen zurückzuführen sein (vgl. Jacobs 2010, S. 15).

[156] Allerdings können Krankenkassen, die ausschließlich in Regionen mit Überdeckung tätig sind, durch diesen Wettbewerbsvorteil ceterus paribus einen niedrigeren Zusatzbeitrag erheben (vgl. Abschnitt 1.3.2.1).

Gestaltung der regionalen Versorgung (gemeinsam oder in Selektivverträgen) kurz- bis mittelfristig erhöhen (vgl. Jacobs 2015, S. 28; Monopolkommission 2017, Rn. 110; Ulrich *et al.* 2016, S. 43).

Sowohl bei Einführung einer Regionalkomponente in den RSA als auch bei regional variierenden Zusatzbeiträgen ist die sachgerechte Definition von Versorgungs- bzw. Beitragssatzregionen zu diskutieren. Insbesondere die großen Flächenstaaten weisen oft räumlich heterogene Ausgabenstrukturen auf (vgl. Drösler *et al.* 2011; Jacobs *et al.* 1998; Jacobs 2015, S. 28). In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass die Variation der Leistungsausgaben innerhalb der Bundesländer größer ist als die Variation zwischen den Bundesländern. Die Erfahrungen aus der Konvergenzklausel haben gezeigt, dass eine Abgrenzung auf Ebene der Bundesländer nicht zielführend sein kann, da ein Großteil der regionalen Ausgabenunterschiede unberücksichtigt bliebe (vgl. Gaßner *et al.* 2011, S. 74). Zum Beispiel können bei einer Abgrenzung von Beitragssatz- oder RSA-Zuweisungsregionen auf Basis der Bundesländer weiterhin Wettbewerbsverzerrungen zwischen Krankenkassen, die nur in einer Teilregion des Bundeslandes tätig sind und landesweit aufgestellten Versicherungsträgern auftreten. Aufgrund unterschiedlicher räumlicher Berechnungsgrundlagen für die Beitragssätze oder die RSA-Zuweisungen entstünden somit Zusatzbeitragsunterschiede innerhalb von Bundesländern, die jedoch nicht die Wirtschaftlichkeit oder Qualität einer Krankenkasse widerspiegeln (vgl. Wille und Schneider 1999, S. 106). Grundsätzlich sollte es Ziel einer zweckmäßigen Abgrenzung von RSA-Zuweisungs- bzw. Beitragssatzregionen sein, möglichst homogene Versorgungsregionen zu erfassen.

Für die Frage, ob und wie regionale Ausgabenunterschiede in der GKV-Finanzarchitektur berücksichtigt werden sollen, ist insb. von Bedeutung, inwiefern die Bestimmungsfaktoren regionaler Ausgabenunterschiede vonseiten der Krankenkassen beeinflusst werden können. Eine Analyse der regionalen Einflussfaktoren ist im Rahmen dieses Gutachtens aufgrund des fehlenden Regionalkennzeichens mit den Daten des Jahresausgleichs 2015 schlechterdings nicht möglich, sodass dieser Abschnitt eine rein qualitative Analyse der Regionalisierungsansätze beinhaltet. Es ist aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats zu begrüßen, dass zukünftige Datenlieferungen wieder ein Regionalmerkmal enthalten sollen. Diesem Evaluationsbericht wird zeitnah ein zweiter Bericht nachfolgen, der auf Basis der RSA-Datengrundlage die regionalen Verteilungswirkungen des Morbi-RSA untersucht. Dabei ist auch zu untersuchen, ob es eine klare Antwort auf die Frage, welche nachfrage- und angebotsseitigen Determinanten regionale Ausgabenunterschiede begünstigen und welche von den Krankenkassen eher gesteuert werden können oder aus Krankenkassensicht eher exogen sind, gibt. In diesem Zusammenhang sollten auch Modellvorschläge zur Implementierung eines Regionalfaktors hinsichtlich ihrer Zielgenauigkeit auf Basis der RSA-Datengrundlage evaluiert werden. Zwar deuten die wenigen existierenden Studien darauf hin, dass durch eine Regionalkomponente eine höhere Zielgenauigkeit bezüglich der regionalen Leistungsausgaben erzielt werden kann (vgl. König *et al.* 2016; Wende und Weinhold 2016, 2017). Allerdings basieren diese Regionalanalysen auf zum Teil sehr selektiven Krankenkassen-Datensätzen, was die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die GKV-Grundgesamtheit beeinträchtigt. Darüber hinaus können die Resultate auf Basis der GKV-Vollerhebung signifikant von stichprobenbasierten Analysen abweichen (vgl. Göpffarth 2013). Darauf hinzuweisen ist zudem, dass auch die in diesem Gutachten dargestellten empirischen Ergebnisse und untersuchten Reformvorschläge aufgrund von Korrelationen mit Regionalfaktoren bei Einbezug der Regionaldimension sich ändern und insoweit eine Modifikation der Bewertung erfahren können.

8.1.2 Ordnungspolitische Implikationen regionaler Ausgabenunterschiede

Die gegenwärtige GKV-Finanzverfassung sieht vor, dass die Krankenkassen für ihr gesamtes Tätigkeitsgebiet einen einheitlichen Zusatzbeitrag berechnen müssen. Folglich bieten regional aktive Krankenkassen einen

regionsspezifischen Zusatzbeitrag an, während in mehreren Regionen tätige Krankenkassen eine überregionale Mischkalkulation durchführen.

Die dadurch entstehende Parallelität von regionaler und überregionaler Beitragssatzkalkulation in Kombination mit bundeseinheitlichen Ausgleichsbeträgen der RSA-Variablen und systematischen regionalen Ausgabenunterschieden kann verzerrend auf den regionalen Krankenkassenwettbewerb wirken (vgl. Jacobs *et al.* 1998; Jacobs 2017, S. 49).[157] In überdurchschnittlich ausgabenintensiven Regionen (auch innerhalb eines Bundeslandes) haben Krankenkassen, die nicht nur in diesen ausgabenintensiven Gebieten tätig sind, in der Regel einen Wettbewerbsvorteil gegenüber den Krankenkassen, die ausschließlich in diesen Regionen geöffnet sind, da sie einen im Vergleich zum regionalen Ausgabenniveau niedrigeren Zusatzbeitrag erheben können. Um den Haushaltsausgleich zu bewirken, müssen regional agierende Krankenkassen die vergleichsweise hohen Ausgaben in der Kalkulation ihres Zusatzbeitrags berücksichtigen. Überregional operierende Krankenkassen können dagegen die überdurchschnittlichen Krankheitskosten ihrer Mitglieder in einer Region durch die *Überschüsse* aus vergleichsweise ausgabengünstigen Regionen im Rahmen der Mischkalkulation *quersubventionieren*. In unterdurchschnittlich ausgabenintensiven Regionen haben dagegen die regional operierenden Krankenkassen einen Wettbewerbsvorteil gegenüber überregional kalkulierenden Krankenkassen. Denn sie können das niedrige regionale Ausgabenniveau in vollem Umfang bei der Kalkulation des Zusatzbeitrages berücksichtigen, während Krankenkassen, deren Erstreckungsgebiet über diese Region hinaus geht, die *Überschüsse* dieser Region zur Quersubventionierung in den ausgabenintensiven Regionen heranziehen müssen.

Verstärkt werden die möglichen Wettbewerbsverzerrungen durch Anreize zur unerwünschten, wohnortbezogenen Risikoselektion. Diese Anreize können sowohl bei bundesunmittelbaren Krankenkassen, die sich regional variierenden Ausgabenniveaus gegenüber sehen, auftreten als auch bei landesunmittelbaren Krankenkassen, die möglicherweise innerhalb eines Bundeslandes regional unterschiedliche Ausgabenniveaus identifiziert haben und diese Information für Strategien zur Risikoselektion nutzen. Versicherte aus systematisch unterdeckten Regionen stellen für diese Krankenkassen *schlechte* Risiken dar. Für eine einzelne Krankenkasse kann es profitabel sein, anstatt Wirtschaftlichkeitsreserven im Leistungs- und Vertragsmanagement auszuschöpfen, sich verstärkt um *gute* Risiken, d.h. Versicherte aus vergleichsweise ausgabengünstigen Regionen, zu bemühen. Es gibt empirische Hinweise darauf, dass Krankenkassen potenzielle Mitglieder aus Hochkostenregionen – durch die direkte Einflussnahme auf den Vertragsabschluss – gezielt diskriminieren (vgl. Bauhoff 2012).

Zudem wird ein Marktergebnis begünstigt, welches mit volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsverlusten verbunden sein kann. Dabei wirkt die freie Krankenkassenwahl in Kombination mit dem Zusatzbeitrag unter Umständen als Verstärker der wettbewerbsverzerrenden Wirkungen regionaler Ausgabendifferenzen und der Parallelität von regionalen und überregionalen Zusatzbeiträgen (vgl. Wasem *et al.* 2007, S. 157). Die Abwanderung von tendenziell gesunden und ausgabengünstigen Versicherten entzieht den relativ teuren Krankenkassen zunehmend die Geschäftsgrundlage, da die steigenden (durchschnittlichen) Krankheitskosten krankenkassenintern nicht gegenfinanziert werden können. Dies kann im Extremfall dazu führen, dass eine Krankenkasse aus nicht effizienzbasierten Gründen aus dem Versicherungsmarkt ausscheidet.[158] Ent-

[157] Die Wettbewerbsverzerrungen können dabei zwischen bundesweit und landesweit tätigen Krankenkassen, zwischen bundes- und landesweit aufgestellten und regional agierenden Krankenkassen sowie zwischen landesweit und regional operierenden Krankenkassen auftreten (vgl. Ulrich *et al.* 2016, S. 38f.).

[158] Dass dies nicht nur eine theoretische Möglichkeit darstellt, zeigte sich an der Schließung der City BKK im Jahr 2011 (vgl. Jacobs *et al.* 2012, S. 4f.). Aufgrund ihres regionalen Tätigkeitsschwerpunkts in den damaligen Hochkostenregionen Berlin und Hamburg musste sie im Jahr 2009 einen im Vergleich zu den regional breiter aufgestellten Konkurrenzkassen höheren (absoluten) kranken-

sprechend zeigt sich auch in der langfristigen Entwicklung, dass überregionale Krankenkassen insbesondere in den Regionen mit vergleichsweise hohen Ausgaben ihre Marktanteile ausbauen, während regional tätige Krankenkassen insbesondere in den Regionen mit vergleichsweise niedrigen Ausgaben Versichertenanteile gewinnen.

Im Kontext regional unterschiedlicher Versorgungsstrukturen kann die Mischkalkulation überregionaler Krankenkassen verteilungspolitische Probleme hervorrufen. Zum einen kann die überregionale Mischkalkulation als Verstoß gegen das Prinzip der horizontalen Beitragsgerechtigkeit interpretiert werden, da sich aufgrund der Identität von Beitragsregion und Tätigkeitsgebiet Unterschiede im regionalen Versorgungsniveau bei ihnen nicht in regional differenzierten Zusatzbeiträgen niederschlagen (vgl. Jacobs *et al.* 1998, S. 19ff.). Zum anderen wird befürchtet, dass es durch die überregionale Mischkalkulation zu einer Subvention von überversorgten Regionen durch unterversorgte Regionen kommt (vgl. Oberender und Fibelkorn 1999, S. 53). Das Prinzip der Beitragsgerechtigkeit verliert bei freier Krankenkassenwahl jedoch an Bedeutung. Die Entscheidung für oder gegen eine überregionale Krankenkasse kann demzufolge als Ausdruck der Versichertenpräferenzen aufgefasst werden (vgl. Wille und Schneider 1999, S. 111). Des Weiteren erscheint es aus verteilungspolitischen Gründen durchaus vertretbar, wenn Versicherte aus ausgabengünstigen Regionen die teure Gesundheitsversorgung in den Hochkostenregionen mitfinanzieren, soweit sie diese auch in Anspruch nehmen (vgl. Wille und Schneider 1999, S. 110), ohne dass ihre Krankenkassen dafür im Zuge der Inanspruchnahme kostendeckende Entgelte entrichten. Mit der Ersetzung der tagesgleichen Pflegesätze im Krankenhaus durch die Fallpauschalen (Diagnosis Related Groups [DRGs]) ist ein wesentlicher Schritt in Richtung kostendeckender Entgelte geleistet worden. Inwieweit gleichwohl aktuell durch die grenzüberschreitende Inanspruchnahme von Versicherten aus ausgabengünstigen Regionen in den Hochkostenregionen aufgrund nicht adäquater Differenzierung der Entgelte in nennenswertem Umfang die Kostendeckung der Entgelte verletzt wird, sodass insoweit eine quersubventionierende Mitfinanzierung der Gesundheitsversorgung angezeigt sein könnte, ist nicht empirisch untersucht.

8.1.3 Zur Einführung einer Regionalkomponente im Morbi-RSA

Prinzipiell können die regionalen Gesundheitsausgaben als das Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels nachfrage- und angebotsseitiger Determinanten verstanden werden (vgl. Göpffarth *et al.* 2016, S. 805ff.; Ozegowski und Sundmacher 2014, S. 15f.; Skinner 2012, S. 66ff.). Tabelle 8.1 zeigt die zentralen Determinanten der regionalen Ausgabenunterschiede, die nach Durchführung des gegenwärtig bundesweit ausgestalteten Morbi-RSA verbleiben. Nachfrageseitig zeichnet unter anderem die nicht vom Morbi-RSA erfasste Morbidität für regionale Verwerfungen verantwortlich. Bereits im Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 wurden regionale Morbiditätsunterschiede auf Kreisebene festgestellt (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 65). Zahlreiche aktuelle Untersuchungen belegen zudem teils erhebliche regionale Unterschiede hinsichtlich der Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen (vgl. Pollmanns *et al.* 2017; Storz-Pfennig 2014).[159] Regionale Unterschiede der Nachfrage können überdies auf Unterschiede in der sozioökonomischen Struktur der Bevölkerung zurückgeführt werden. So kann vermutet werden, dass das Einkommens- und Bildungsniveau mit dem regionalen Morbiditäts- und Ausgabenlevel assoziiert ist (vgl. Göpffarth 2011, S. 27). Die Frage, inwieweit diesen regionalen Nachfrageunterschieden in einem bundesweit gültigen RSA-Modell adäquat Rechnung getragen wird, wird vom Wissenschaftlichen Beirat im Folgegutachten zu den regionalen Vertei-

kassenindividuellen Zusatzbeitrag erheben. Dies führte zu einer Abwanderung von Mitgliedern, die eine weitere Erhöhung des Zusatzbeitrags im Jahr 2011 auslöste. Letztendlich wurde die City BKK vom BVA geschlossen, da aus Sicht der Aufsichtsbehörde aufgrund der beträchtlichen Abwanderung von Mitgliedern ihre Leistungsfähigkeit nicht mehr auf Dauer gesichert war.

[159] Siehe auch die Daten und Auswertungen des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung (Zi) bezüglich der regionalen Gesundheitsversorgung in Deutschland auf www.versorgungsatlas.de.

lungswirkungen des Morbi-RSA untersucht. Sollten Erkrankungen, die nicht zu den 80 RSA-relevanten Auswahlkrankheiten gehören, regional ungleich verteilt sein, wären Kompensationsmechanismen in Erwägung zu ziehen. Diese besondere Problematik unterstützt das Ansinnen des Wissenschaftlichen Beirats für ein Vollmodell mit Berücksichtigung aller Erkrankungen (vgl. Abschnitt 6.2).

Tabelle 8.1: Determinanten regionaler Ausgabenunterschiede

Nachfrageseitige Faktoren	Angebotsseitige Faktoren
Im Morbi-RSA nicht berücksichtigte Krankheiten	Haus- und Facharztdichte, d.h. niedergelassene Ärzte insgesamt, davon Hausärzte, Internisten und Gebiets- bzw. Fachärzte insgesamt je 100.000 Einwohner
Haushaltseinkommen und Vermögen der Versicherten	Krankenhaus- und Pflegebetten je 10.000 Einwohner
Pflicht- oder freiwillig Versicherte	Erreichbarkeit von Haus- und Fachärzten sowie Krankenhäusern
Soziale Schicht, Beruf und Bildung, z.B. Schulabgänger mit und ohne Abschluss sowie Versicherte mit Hochschulreife	Angebotsverhalten der Leistungserbringer in Verbindung mit dem Wettbewerb in den einzelnen Leistungsbereichen
Arbeitslosenquote, Anzahl der Transferempfänger und der Zuzahlungsbefreiten	Kodierverhalten der niedergelassenen Ärzte
Erwerbs- und Dienstleistungsquote	
Branche und Betriebsgröße	
Ökologische bzw. Wohnumweltbedingungen, z.B. Wohnfläche oder Mehrfamilienhäuser	
Familienstand und Haushaltsgröße, insbesondere Alleinstehende und Einpersonenhaushalte	
Bevölkerungsdichte	
Zahl der Pflegebedürftigen	
Wanderungsbewegungen	
Anteil der Migranten mit abweichendem Nachfrageverhalten	

Quelle: Darstellung BVA in Anlehnung an Ulrich und Wille (2014, S. 24f.) und Ulrich *et al.* (2016, S. 24ff.).

Auf der Angebotsseite ist insb. die medizinische Infrastruktur von Bedeutung. Die verbleibende regionale Ausgabenvariation kann z.B. durch Unterschiede in der Ärztedichte oder der Anzahl der Krankenhausbetten in einer Region erklärt werden (vgl. Göpffarth 2011, S. 31). Der Zusammenhang zwischen der Leistungserbringerseite und den regionalen Gesundheitsausgaben kann verschiedene Ursachen haben. Eine hohe Arzt bzw. Krankenhausdichte, und damit einhergehend ein gesteigertes Ausgabenniveau, kann bspw. Ausdruck einer hohen Morbidität bzw. eines hohen Versorgungsbedarfs sein. Aufgrund der Tatsache, dass die medizinische Versorgung häufig jedoch nicht bedarfsorientiert verteilt ist (vgl. Albrecht *et al.* 2015; Ozegowski und Sundmacher 2012; Weinhold und Gurtner 2014), kommen grundsätzlich auch andere Ursachen infrage. Dabei ist jedoch unklar, inwieweit hohe Gesundheitsausgaben eine hochwertige Versorgungsqualität, ein hohes Preis- und Einkommensniveau oder Ineffizienzen aufgrund angebotsinduzierter Nachfrage widerspiegeln (vgl. Ulrich und Wille 2014; S. 49). Schließlich können auch regionale Unterschiede in der Kodier-

praxis oder den arzt- und patientenseitigen Behandlungspräferenzen regionale Ausgabenunterschiede begünstigen.

Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass die regionalen Bestimmungsfaktoren überwiegend für eine einzelne Krankenkasse exogen sind, sich also ihrem Einflussbereich entziehen. Dies gilt insbesondere für die regionale Morbidität – sei es, dass sie über die 80 Auswahlkrankheiten aktuell bereits im Morbi-RSA berücksichtigt ist, sei es, dass nicht im Morbi-RSA berücksichtigte Erkrankungen oder Schweregrade regional variieren. Bei den Angebotsfaktoren wird den Krankenkassen ein gewisser Gestaltungsspielraum – in erster Linie über den Abschluss von Selektivverträgen mit regionalen Leistungserbringern – beigemessen (vgl. Jacobs 2015, S. 25; Monopolkommission 2017, Rn. 109; Ulrich *et al.* 2016, S. 26). Auch die Gesamtheit der Krankenkassen in einer Region hat nur begrenzte Einwirkungsmöglichkeiten, insb. auf die Kapazitäten. Auf der Nachfrageseite können die Krankenkassen in eher geringem Umfang das Inanspruchnahmeverhalten ihrer Versicherten zu steuern versuchen – etwa im Rahmen von Wahltarifen oder Modellvorhaben.

Soweit nicht beeinflussbare Versorgungsstrukturen ausschließlich zu höheren Ausgaben führen, erscheint es gut begründbar, sie im RSA auszugleichen. Gut begründbar ist auch, insb. aus Anreizgründen, Faktoren nicht auszugleichen, die von den Krankenkassen beeinflusst werden können, also nicht aus Krankenkassensicht exogen sind (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 62). Denn durch einen Ausgleich von prinzipiell beeinflussbaren bzw. endogenen regionalen Ausgabenrisiken haben einzelne Krankenkassen möglicherweise einen Anreiz, gezielt auf eine Verbesserung ihrer Versichertenstruktur hinzuwirken um dadurch einen (ungerechtfertigten) Wettbewerbsvorteil zu erhalten. Auch werden Effizienzanreize gemindert, wenn potenziell der Steuerung zugängliche Faktoren ausgeglichen werden; so werden Krankenkassen in einer Region Überkapazitäten weniger beherzt angehen, wenn diese über die RSA-Systematik durch Transfers aus anderen Regionen finanziert werden. Insoweit erscheint es sachgerecht, dass das Gewicht eines möglichen Regionalfaktors im RSA umso geringer ist, je größer die Spielräume der Krankenkassen bei der Steuerung der regionalen Ausgaben- und Kostenstrukturen sind (vgl. Ulrich *et al.* 2016, S. 42). Konzeptionell schwierig ist der Umgang mit einer Situation, in der durch die Krankenkassen nicht beeinflussbare Unterschiede in der Versorgungsstruktur neben Ausgabenunterschieden auch zu Unterschieden in der Strukturqualität der Versorgung (z.B. dichtere Kapazitäten ermöglichen besseren Zugang zu differenzierten Angeboten) führen: Spricht die Nicht-Beeinflussbarkeit der Ausgabenunterschiede eher für eine Berücksichtigung im RSA, sprechen die Unterschiede in der Strukturqualität dagegen. Insoweit erscheint es sachgerecht, dass die Profiteure der besseren Strukturqualität diese auch (in Gestalt regional differenzierter Beitragssätze) selber bezahlen, als sie über den RSA durch Transfers aus anderen Regionen mit weniger ausgebauter Strukturqualität auszugleichen.

Wie bereits erwähnt, würden durch eine Regionalkomponente im Morbi-RSA die Zuweisungen für Versicherte in ausgabenintensiven Regionen erhöht werden. Die zusätzlichen Mittel würden durch Absenkung der Zuweisungen für Versicherte aus ausgabengünstigen Regionen gegenfinanziert werden. Aus allokationstheoretischer Perspektive sind die dadurch induzierten interregionalen Finanztransfers nur dann positiv zu bewerten, wenn die lokale Gesundheitsversorgung externe Effekte erzeugt – Einpendler also keine adäquaten Preise für die Nutzung der medizinischen Infrastruktur, soweit diese aus Beitragsmitteln zu finanzieren ist, zahlen – und das überdurchschnittliche Ausgabenniveau nicht auf Ineffizienzen zurückzuführen ist. Insoweit dies der Fall ist, spiegeln die überdurchschnittlich hohen Leistungsausgaben in den Hochkostenregionen eine hochwertige und spezialisierte Gesundheitsinfrastruktur wider, die auch von Versicherten aus dem Umland in Anspruch genommen wird (vgl. Ulrich *et al.* 2016, S. 29). Eine regionale Unterdeckung ist unter diesen Prämissen Ausdruck einer hochwertigen Versorgungsstruktur und einer unzureichenden Kompensation der Umlandversorgungsfunktion einer Region. Damit Anreize zur Bereitstellung einer effizienten

und effektiven Umlandversorgung gewahrt bleiben, erscheint es unter diesen Voraussetzungen ökonomisch zweckmäßig, wenn die finanziellen Mittel denjenigen Regionen zufallen, in denen die Leistung erstellt wird.[160] Allerdings wäre zu prüfen, ob es nicht angemessener wäre, für adäquate Preise bei der Leistungsinanspruchnahme zu sorgen. Wie bereits ausgeführt, ist gegenwärtig empirisch unklar, in welchen Bereichen und aufgrund welcher Mechanismen beim Einpendeln nicht adäquate Preise bezahlt werden. Eine pauschale, nicht empirisch belegte, Behauptung vermag jedenfalls keine interregionalen Transfers über den RSA zu rechtfertigen.

Die bereits heute bestehenden interregionalen Transfers durch die Quersubventionierungen innerhalb von überregionalen Krankenkassen würden bei Einführung einer Regionalkomponente im RSA zunehmen. Diese zunehmenden interregionalen Transfers können allerdings auch verteilungspolitische Probleme verursachen. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass Krankenkassen, die ihren bisherigen Tätigkeitsschwerpunkt in ausgabengünstigen Regionen hatten, durch eine Regionalisierung der Zuweisungen die Mehrkosten der ausgabenintensiven Regionen mitfinanzieren (vgl. Wille und Schneider 1997, S. 53). So könnten diese Krankenkassen die in ihrem regionalen Tätigkeitsschwerpunkt existierenden Kostenvorteile nicht mehr an ihre Versicherten durch niedrige Zusatzbeiträge weitergeben. Dadurch bestünde die Gefahr, dass Versicherte in unterversorgten Regionen die Überversorgung in anderen Gebieten subventionierten und dass sich räumliche Versorgungsineffizienzen fortpflanzten. Dieser Hypothese liegt die Annahme zugrunde, dass die vergleichsweise hohen Ausgaben in den Städten größtenteils durch Ineffizienzen getrieben werden. Es gibt jedoch Untersuchungen, die infrage stellen, dass das Muster der regionalen Ausgabenunterschiede – hohe Ausgaben in den Städten, niedrige Ausgaben in den ländlichen Regionen – stets zutrifft (vgl. Grote-Westrick *et al.* 2015). Dies würde darauf hinweisen, dass die beobachteten regionalen Ausgabenunterschiede nicht notwendigerweise Ineffizienzen in der medizinischen Versorgung widerspiegeln.[161]

8.1.4 Regional differenzierte Zusatzbeiträge als alternative Reformoption

Vor dem Hintergrund eines bundesweiten RSA ist zu diskutieren, inwiefern eine regionale Zusatzbeitragsgestaltung eine geeignete Alternative wäre, um Verzerrungen im lokalen Krankenkassenwettbewerb zu vermindern. Dabei kann den Krankenkassen vorgeschrieben oder alternativ freigestellt werden, ob sie ihre Zusatzbeiträge regional differenzieren.[162] Zudem müsste geklärt werden, ob die Beitragssatzregionen zentral vorgegeben werden oder die Krankenkassen die Regionen selbst bestimmen können. Würden alle Kran-

[160] Eine Quantifizierung der Ausstrahlungseffekte einzelner Versorgungsregionen ist jedoch methodisch problematisch, da die Leistungsausgaben der Versicherten wohnortbezogen ermittelt werden.

[161] Vgl. hierzu auch die Ausführungen in Ulrich und Wille (2014, S. 45ff.).

[162] Ob eine regionale Zusatzbeitragsberechnung verpflichtend oder freiwillig ausgestaltet sein sollte, ist umstritten. Bei einer nichtobligatorischen Regionalisierung der Zusatzbeiträge bestünde die Gefahr, dass überregional tätige Krankenkassen in besonders ausgabenintensiven Regionen weiterhin auf eine Mischprämie setzten, um Wettbewerbsvorteile zu erhalten (vgl. Jacobs *et al.* 1998). Diese Sichtweise abstrahiert jedoch davon, dass die Gestaltungsspielräume hinsichtlich der Beitragsgestaltung durch eine Nullverlust-Bedingung nach unten beschränkt sind. Um in Niedrigkostenregionen wettbewerbsfähig zu bleiben, müssten die überregionalen Krankenkassen ihren Zusatzbeitrag auf das lokale Niveau senken. Damit fällt jedoch die Möglichkeit zur Quersubventionierung ausgabenintensiver Region weg und die Krankenkasse würde insgesamt einen Verlust machen. Daher müssten die überregionalen Krankenkassen ihren Zusatzbeitrag auch in Hochkostenregionen zunächst an das bestehende Niveau anpassen. Anreize zur Effizienz- und Effektivitätssteigerung blieben auch dann bestehen, da durch eine bessere Leistungs- und Vertragspolitik der Zusatzbeitrag gesenkt und Wettbewerbsvorteile generiert werden könnten. Insofern bestünde kein Anlass für eine gesetzliche Verpflichtung zur Berechnung von regional differenzierten Zusatzbeiträgen, da die Krankenkassen ein ökonomisches Interesse haben, Verluste aus dem Versicherungsgeschäft zu vermeiden (vgl. Felder 1999, S. 62). Überregionale Krankenkassen hätten auch deshalb einen Anreiz regional differenzierte Zusatzbeiträge anzubieten, da sie durch eine Mischkalkulation eher die schlechten Risiken aus ausgabenintensiven Regionen attrahieren würden. Dies würde die Durchschnittsausgaben und den durchschnittlichen Zusatzbeitrag erhöhen, wodurch tendenziell die guten Risiken abwandern, was weitere Beitragserhöhungen nach sich ziehen würde.

kenkassen eine regionale Zusatzbeitragsberechnung vornehmen und wären die Beitragssatzregionen für alle Krankenkassen gleich, könnten die durch die Parallelität von regionaler und überregionaler Zusatzbeitragskalkulation ausgelösten Wettbewerbs- und Verteilungsprobleme grundsätzlich beseitigt werden (vgl. Jacobs *et al.* 1998).

Wenn ein regionsspezifischer Zusatzbeitrag erhoben wird, müsste dieser (regional) ausgabendeckend sein, sodass die in mehreren Regionen tätigen Krankenkassen keine überregionale Mischkalkulation vornehmen könnten. Insbesondere bei marktmächtigen Krankenkassen wäre darauf zu achten, dass ein regionsspezifischer Zusatzbeitrag nicht dazu verwendet wird, Beiträge in einzelnen Regionen zu erhöhen, um dann Beiträge in anderen Regionen in der Absicht zu senken, Wettbewerber aus dem Markt zu drängen.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, würden die Anreize zur regionalen Mitgliederselektion eher abnehmen. Da die Zusatzbeiträge nun auch das regionale Ausgabenniveau der jeweiligen Krankenkasse widerspiegelten, bestünde für überregional aufgestellte Versicherungsträger in der Regel keine Veranlassung mehr, sich aus vergleichsweise teuren Regionen zurückzuziehen. Damit würde die Bedeutung von Zusatzbeitragsdifferenzen als Wettbewerbsfaktor gestärkt werden. Aus verteilungspolitischer Perspektive wäre außerdem zu begrüßen, dass durch regional aufgeschlüsselte Zusatzbeiträge die interregionalen Transfers von ausgabengünstigen zu ausgabenintensiven Regionen – insbesondere bei in mehreren Regionen operierenden Krankenkassen – wegfielen und (anders als bei Berücksichtigung der Region im RSA) keine weiteren dieser Transfers ausgelöst würden. Die Versicherten aus Hochkostenregionen würden allein für das vergleichsweise hohe Ausgabenniveau aufkommen und eine problematische Subventionierung eventueller Ineffizienzen durch Versicherte aus Niedrigkostengebieten entfiele (vgl. Jacobs *et al.* 2012, S. 14).[163] Allerdings ergäben sich womöglich allokative Probleme, da die zentrale Versorgungsfunktion der Ballungszentren für das Umland durch eine regionalisierte Zusatzbeitragskalkulation unter Umständen unberücksichtigt bliebe. Versicherte aus dem tendenziell ausgabengünstigen ländlichen Raum würden sich dann als *Trittbrettfahrer* verhalten und die teure Gesundheitsversorgung in den Ballungsgebieten ohne finanzielle Beteiligung in Anspruch nehmen (vgl. Ulrich *et al.* 2016, S. 43), sofern – wie oben ausgeführt – eine solche Inanspruchnahme ohne finanzielle Beteiligung unter den gegebenen Umständen stattfindet.

Kontrovers wird innerhalb des Wissenschaftlichen Beirats diskutiert, ob gegen eine regionale Zusatzbeitragsgestaltung spricht, dass Versicherte aus Hochkostengebieten, die in der Regel auch wirtschaftlich prosperierende Regionen sind, durch regionale differenzierte Zusatzbeiträge übermäßig an der Finanzierung der GKV-Solidargemeinschaft beteiligt werden. Es kann die Auffassung vertreten werden, dass durch den vollständigen Finanzkraftausgleich Versicherte aus vergleichsweise ausgabenintensiven Regionen bereits einen erheblichen Solidarbeitrag leisten. Durch regionsspezifische Zusatzbeiträge würden sie das Solidarsystem zusätzlich über die Ausgabenseite mitfinanzieren (vgl. Ulrich *et al.* 2016, S. 43). Demgegenüber kann allerdings auch vertreten werden, dass der vollständige Finanzkraftausgleich sich genau auf die Komponente der Gesundheitsversorgung bezieht, für die bundesweite Solidarität gefragt ist; nach dieser Auffassung ist die Finanzierung überdurchschnittlicher Versorgungsniveaus genau keine Aufgabe bundesweiter Solidarität, sondern sollte durch die kleineren Kollektive, die davon auch profitieren, erfolgen.

Kontrovers wird im Wissenschaftlichen Beirat auch diskutiert, inwieweit regionale Zusatzbeiträge mit den aktuellen Verhältnissen und Entwicklungen in der GKV, auch im Hinblick auf die Aufsichtskompetenzen von Bund und Ländern, vereinbar sind. Unbestritten ist eine Tendenz zur Zentralisierung bzw. Konzentration von Krankenkassen zu beobachten. Es kann die Auffassung vertreten werden, diesen Trend nicht durch

[163] Dem stünde bei Einführung eines Regionalfaktors im Morbi-RSA die als verteilungstheoretisch problematisch zu bewertende Umverteilung von Finanzmitteln aus Niedrigkosten- zu Hochkostenregionen entgegen.

regionale Beitragsgestaltungen zu konterkarieren, zumal diese erhebliche organisatorische Umstellungen bedeuten, insb. für diejenigen Krankenkassen, die nur sehr wenige regionale Strukturen aufweisen. Dem steht allerdings eine Position gegenüber, die betont, dass Versorgungssteuerung zentral eine Aufgabe in den Regionen sei. Aus dieser Perspektive wird es als zielführend angesehen, wenn regionale Beitragssätze das Bewusstsein für die regionale Komponente in der Gesundheitsversorgung stärken.

Im Wissenschaftlichen Beirat wird teilweise die Befürchtung geäußert, dass bei einer Regionalisierung der Zusatzbeiträge der Preiswettbewerb (im Vergleich zum Leistungs- und Qualitätswettbewerb) und auch die Beitragsorientierung der Versicherten zunehmen. Dem wird andererseits entgegengehalten, dass sofern die regionalen Beitragssätze auf von den Krankenkassen beeinflussbare Ausgabenniveaus zurückzuführen sind, eine Zunahme der Beitragsorientierung den Druck auf die Krankenkassen zur effizienzsteigernden Versorgungssteuerung erhöht und regional differenzierte Zusatzbeiträge insoweit positiv beurteilt werden.

Schließlich wird von einem Teil des Wissenschaftlichen Beirats formuliert, dass es zu diskutieren gelte, inwiefern regionale Zusatzbeiträge idealerweise nicht eine vollständige Regionalisierung des RSA voraussetzen würden, um einen funktionalen Wettbewerb zwischen den Krankenkassen zu ermöglichen. Andere Teile des Wissenschaftlichen Beirats sehen diesen Zusammenhang nicht. Sie gehen vielmehr davon aus, dass ein funktionaler Wettbewerb mit sowohl bundesweitem vollständigen Finanzkraftausgleich und bundesweitem Morbiditätsausgleich mit einer Regionalvariable als auch regionalisierten Beitragssätzen möglich ist: Die Regionalkomponente im RSA soll die nicht durch die Krankenkassen steuerbaren und nicht qualitätsrelevanten Effekte der Versorgungsstruktur auf die Ausgaben auffangen; die regionalen Beitragssätzen demgegenüber sollen zur Finanzierung der durch die Krankenkassen beeinflussbaren und qualitätsrelevanten Effekte der Versorgungsstruktur eingesetzt werden. Ob die Kombination beider Maßnahmen sinnvoll und operationalisierbar ist, hängt auch davon ab, inwieweit exogene Bestimmungsfaktoren regionaler Ausgabenunterschiede zu identifizieren und zu quantifizieren sind.

8.1.5 Fazit

Werden die Deckungsbeiträge und -quoten, die Krankenkassen beim Abgleich von Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds und Ausgaben erzielen, räumlichen regionalen Einheiten zugeordnet, variieren sie zwischen den Regionen. Hierfür sind eine Vielzahl von Einflussgrößen verantwortlich, darunter heterogene Versorgungs-, Inanspruchnahme- und Kostenstrukturen sowie Unterschiede in der Morbidität (soweit nicht in der Morbiditätskomponente des RSA berücksichtigt). Da sich aktuell bei regional tätigen Krankenkassen die jeweiligen regionalen Deckungsbeiträge in ihren Zusatzbeiträgen wiederspiegeln, die bundesweit tätigen Krankenkassen hingegen *Mischbeitragssätze* zwischen unter- und überdeckten Regionen kalkulieren, ist der Wettbewerb in Regionen mit (nach RSA) deutlich vom bundesdurchschnittlichen Niveau abweichenden Ausgabenniveaus verzerrt. Auch lassen regionale Unter- und Überdeckungen Strategien regionaler Risikoselektion durch die Krankenkassen rational erscheinen.

Vor diesem Hintergrund wird in jüngerer Zeit verstärkt vorgeschlagen, eine *Regionalkomponente* in den RSA aufzunehmen. Diese würde die vom Bundesdurchschnitt abweichenden regionalen Kostenniveaus ausgleichen, sodass insoweit keine regionalen Unter- und Überdeckungen verblieben. Damit würde ein Beitrag zum Abbau der Wettbewerbsverzerrungen und der Anreize zur regionalen Risikoselektion geleistet. Eine solche Regionalkomponente wird allerdings kontrovers diskutiert, da entsprechend über den RSA Mittel von ausgabengünstigen in überdurchschnittlich kostenintensive Regionen fließen würden. Dies wird insb. mit der Begründung kritisiert, dass damit Unterschiede in der Strukturqualität der medizinischen Versorgung zementiert würden. Der Wissenschaftliche Beirat hat die Argumente gewürdigt. Hierbei besteht Konsens im Wissenschaftlichen Beirat, dass die Berechtigung für eine Regionalkomponente im RSA umso

größer ist, je weniger die regionalen Kostenniveaus von den Krankenkassen beeinflussbar sind und umso mehr für Versicherte aus Regionen mit weniger ausgebauter medizinischer Infrastruktur bei der Inanspruchnahme in Regionen mit besser ausgebauter Infrastruktur keine kostendeckenden Entgelte gezahlt werden.

Alternativ wird diskutiert, den Krankenkassen vorzuschreiben oder alternativ zu ermöglichen, ihre Zusatzbeiträge regional zu differenzieren. Dies würde dazu führen, dass in überdurchschnittlich teuren Regionen von allen Versicherten höhere Zusatzbeiträge erhoben würden als in ausgabengünstigeren Regionen, während dies heute lediglich bei den regional aktiven Krankenkassen der Fall ist. Auch mit diesem Ansatz kann ein Beitrag zum Abbau der Wettbewerbsverzerrungen und der Anreize zur regionalen Risikoselektion geleistet werden. Es besteht Konsens im Wissenschaftlichen Beirat, dass regionale Beitragssätze umso mehr angezeigt sind, je stärker die Krankenkassen die regionalen Kostenniveaus beeinflussen können und umso eher für Versicherte aus Regionen mit weniger ausgebauter medizinischer Infrastruktur bei der Inanspruchnahme in Regionen mit besser ausgebauter Infrastruktur bereits kostendeckenden Entgelte gezahlt werden. Allerdings müsste aufsichtsrechtlich sichergestellt werden, dass die regionalen Zusatzbeiträge nur zur Finanzierung der Ausgaben in der jeweiligen Region herangezogen werden.

Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass die aktuelle Situation (keine Regionalkomponente im RSA und keine durchgängig regionalisierten Zusatzbeiträge) mit Blick auf die Chancengleichheit im Wettbewerb und mit Blick auf die Vermeidung von Anreizen für regionale Risikoselektion unbefriedigend ist. Er stellt weiterhin fest, dass sowohl die Argumente für eine Regionalkomponente als auch die Argumente für regionalisierte Zusatzbeiträge Plausibilität für sich beanspruchen können, auch weil sie auf jeweils unterschiedliche Facetten des Versorgungsgeschehens und seiner Finanzierung verweisen. Beide Maßnahmen schließen sich grundsätzlich nicht aus, sondern können ggf. einander sinnvoll ergänzen, indem regionale Ausgabenunterschiede nur teilweise im RSA berücksichtigt und im Übrigen durch regional differenzierte Zusatzbeiträge finanziert werden.

Der Wissenschaftliche Beirat wird diese qualitativen Überlegungen in seinem Folgegutachten wieder aufgreifen. Im Folgegutachten können auch empirische Untersuchungen durchgeführt werden, da aufgrund der gesetzlichen Neuregelung im HHVG die RSA-Meldungen für die GKV-Versicherten nunmehr auch ein Regionalkennzeichen enthalten.

8.2 Manipulationsanreize im RSA

8.2.1 Anreize und Ansätze zur Manipulation

8.2.1.1 Hintergrund

Die ärztliche Kodierung hat für die Einschätzung des Risikoprofils der einzelnen Krankenkassen – und somit für den Umfang ihrer jeweiligen Mittelausstattung – mit der Einführung des Morbi-RSA im Jahr 2009 eine erhebliche Finanzwirksamkeit erlangt.[164] Etwa die Hälfte der Zuweisungen, die die Krankenkassen zur Deckung ihrer Leistungsausgaben erhalten, wird über die sog. HMGs) verteilt. Eine versichertenbezogene Zuweisung über diese Risikogruppen ist in aller Regel an das Vorliegen einer bzw. mehrerer ärztlicher Diagnosen geknüpft, die eine bestimmte Erkrankung bzw. deren Schweregrad dokumentieren. Vor diesem Hintergrund wurde bereits vor der Einführung der direkten Morbiditätsorientierung des Finanzausgleichs die Fra-

[164] Zeitgleich zum Morbi-RSA wurde die Morbiditätsorientierung der Veränderung der Gesamtvergütungen in der vertragsärztlichen Versorgung eingeführt, was auch zu ökonomischen Anreizen auf der Leistungserbringerseite geführt hat.

ge diskutiert, ob die Krankenkassen Anreize und – viel wichtiger noch – die Möglichkeit haben, die von den Leistungserbringern durchgeführte Diagnosekodierung in ihrem Sinne zu beeinflussen. In der Kritik standen (und stehen) dabei im Wesentlichen, aber nicht ausschließlich, die von den Vertragsärzten kodierten Diagnosen aus dem Bereich der ambulanten Versorgung.

Der Wissenschaftliche Beirat betont in diesem Zusammenhang ausdrücklich, dass er eine Verbesserung der Vollständigkeit und der Qualität der von den Leistungserbringern erhobenen Diagnosen für wünschenswert hält. Eine möglichst korrekte Erfassung der tatsächlich vorhandenen Morbidität trägt dazu bei, bestehende Selektionsanreize der Krankenkassen weiter zu vermindern. Auch vor dem Hintergrund der Nutzung der Diagnosedaten im Rahmen der Versorgungsforschung ist eine solche Entwicklung unbedingt zu begrüßen. Eine Beeinflussung der von den Leistungserbringern dokumentierten Diagnosen, die von einzelnen Krankenkassen oder ihren Verbänden ausgeht, ist jedoch in mehrfacher Hinsicht problematisch.

Die von den Krankenkassen über den GKV-SV an das BVA gemeldeten Versichertendaten haben einen unmittelbaren Einfluss auf die Bestimmung der krankenkassenindividuellen Zuweisungen und somit auf die Höhe der je Versichertentag zur Deckung der Leistungsausgaben zugewiesenen Mittel aus dem Gesundheitsfonds. Dass die Krankenkassen daher ein generelles Interesse daran haben, eine – bezogen auf die ärztlich unabhängig dokumentierte Morbidität – vollständige und korrekte Datenmeldung abzugeben, liegt auf der Hand und ist per se nicht zu verurteilen. Darüber hinaus mag es nachvollziehbar erscheinen, wenn Krankenkassen (betriebswirtschaftlich motiviert) zur Sicherung ihrer Einnahmen aus dem Gesundheitsfonds Versuche unternehmen, selbst auf eine Erhöhung der Qualität und Vollständigkeit der ärztlichen Dokumentation hinzuwirken. In diesem Kontext undifferenziert den Begriff des *Rightcoding*[165] zu verwenden, ist jedoch irreführend. *Rightcoding* bedeutet dem Wortsinn nach, den tatsächlichen Gesundheitszustand eines Patienten über ICD-Kodes möglichst treffend abzubilden. Zur Definition und Sicherstellung einer treffenden Morbiditätskodierung bedarf es eines allgemeingültigen Regelwerkes. Solange aber im ambulanten Sektor Dokumentationsvorschriften fehlen, bleibt eine Abgrenzung zwischen *Rightcoding* und *Upcoding* – einer *Manipulation* im Sinne von ungerechtfertigt vergebenen, und auf höhere RSA-Zuweisungen abzielende Diagnosen[166] – schwierig.

Und auch – bzw. erst recht– dann, wenn ein entsprechendes Regelwerk, etwa in Form von Kodierrichtlinien, vorläge, ist zum *korrigierenden* Eingreifen der Krankenkassen in die Dokumentationshoheit der Leistungserbringer Folgendes anzumerken:

Es ist davon auszugehen, dass der behandelnde Arzt den Gesundheitszustand eines Versicherten treffender einzuschätzen vermag als eine Krankenkasse. Aus den bislang von einigen Krankenkassen durchgeführten Abgleichen von Diagnosen und Arzneimittelverordnungen oder aus dem Fehlen typischer Begleiterkrankungen lassen sich keine sicheren Rückschlüsse auf vorliegende Fehlkodierungen ableiten.

Es bedürfte darüber hinaus einer unabhängigen Instanz, die die Ansätze zur *Verbesserung der Kodierqualität* überwacht und die in der Lage wäre, etwaige Versuche von *Upcoding* zu erkennen, diese von der zuläs-

[165] So veröffentlichte etwa der AOK-BV am 20.01.2009 eine „Deklaration zur Verbesserung der Diagnose-Dokumentation in der ambulanten ärztlichen Behandlung“, in der dargelegt wird, dass die AOK gemeinsam mit den niedergelassenen Ärzten sicherstellen wolle, „dass die vom Arzt dokumentierten Diagnosen den tatsächlichen Krankheitszustand eines Patienten korrekt und vollständig abbilden. Dies wird als Rightcoding bezeichnet (AOK Bundesverband GbR 2009, S. 1.). Einige Verantwortliche, etwa der Vorstandsvorsitzende der AOK Bayern oder die AOK Nordwest, vertraten in diesem Zusammenhang darüber hinaus die (unzutreffende) Auffassung, dass die Sicherstellung und Verbesserung der Kodierung ärztlicher Diagnosen eine gesetzliche Aufgabe der Krankenkassen sei (vgl. Bayerischer Rundfunk 2016; Hamburger Abendblatt 2017).

[166] Als *Upcoding* definieren Reschke *et al.*, „dass Leistungserbringer ihr Dokumentationsverhalten, nicht jedoch die Behandlung, ändern“ (2004, S. 41).

sigen Diagnoseoptimierung abzugrenzen und effektiv zu unterbinden. Eine trennscharfe Abgrenzung wird jedoch in der Regel nicht ohne weiteres möglich sein. So wurden viele der in der jüngeren Vergangenheit bekannt gewordenen (z.T. rechtswidrigen) Aktivitäten einzelner Krankenkassen (vgl. Abschnitt 8.2.1.2) zwar seitens der Krankenkassen als Maßnahmen zur Förderung des *Rightcoding* etikettiert, in der Regel zielten sie jedoch bei genauerer Betrachtung vorrangig zugleich darauf ab, die im RSA gemessene Morbidität ihrer Versicherten zu erhöhen (*Upcoding*); von Bitten der Krankenkassen an die Leistungserbringer, zuschlagsrelevante Diagnosen aus den Abrechnungsdaten zu eliminieren oder nicht behandlungsrelevante Dauerdiagnosen nicht weiter zu übermitteln, ist hingegen nichts bekannt – und hinsichtlich der ökonomischen Interessenlage der Krankenkassen auch nicht zu erwarten.

Einigen Krankenkassen wird es z.B. aufgrund ihrer (regionalen) Marktmacht leichter fallen, die Diagnosedokumentation der Leistungserbringer in ihrem Tätigkeitsbereich zu beeinflussen als anderen Trägern. Eine gezielte Förderung der Kodierqualität durch die Krankenkassen findet somit von vornherein unter ungleichen Voraussetzungen – und mit ungleichen Resultaten – statt.

Insgesamt ist nicht auszuschließen, dass eine Veränderung von Diagnosedaten zugunsten einzelner Krankenkassen zu einer ungerechtfertigten Erhöhung ihrer Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds führt. Die Erhöhung der Zuweisungen an eine Krankenkasse geht bei vorab fixiertem Gesamtniveau der Zuweisungen im Gesundheitsfonds immer zulasten der übrigen am RSA teilnehmenden Krankenkassen und, sofern es im Zuge der Aktivitäten der Krankenkassen zu einer Verausgabung von Beitragsmitteln kommt, zulasten der gesamten Solidargemeinschaft. Dies ist auch dann der Fall, wenn die Aktivität zu einem einseitigen Anstieg *richtiger* Diagnosen führt. In diesem Sinne wurde die Differenzierung zwischen den Begriffen *Up-* und *Rightcoding* in der Fachdiskussion bereits wiederholt in Frage gestellt. Es wird vertreten, eine qualifizierte und systematische Rightcoding-Strategie einer Krankenkasse bzw. Krankenkassenart führe „gegenüber Mitbewerbern […] ebenso zu Wettbewerbsverzerrungen wie der Auswuchs ‚Upcoding'" selbst (Baas und Möws 2017, S. 5).[167] Ein „Kodierwettbewerb der Krankenkassen" (ebd., S. 3) ist daher aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats als Instrument zur Erhöhung der Dokumentationsqualität kritisch zu sehen. Es ist aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats daher sinnvoll und zu begrüßen, dass der Gesetzgeber Maßnahmen ergriffen hat, den Spielraum für derartige Aktivitäten weiter einzugrenzen (vgl. Abschnitt 8.2.2.2).

In Abgrenzung zur Beeinflussung der Krankheits*dokumentation* durch die Krankenkassen, dem *Right- und Upcoding*, ist im Zusammenhang mit möglichen Manipulationen auch das sog. *Gaming* zu erwähnen. Hierunter ist zu verstehen, dass Leistungserbringer „das tatsächliche Behandlungsverfahren im Interesse der RSA-Position einer Krankenkasse verändern" (Reschke *et al.* 2004, S. 41). Soweit es RSA in seiner derzeitigen Ausgestaltung betrifft, sind potenzielle Gaming-Strategien insbesondere in Bezug auf das Verordnungsverhalten der Ärzte, ggf. aber auch in Bezug auf Krankenhauseinweisungen, naheliegend.[168] *Gaming*-Strategien unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht von Versuchen, die Leistungserbringer zum *Right- bzw. Upcoding* zu bewegen: Einerseits besteht für den Leistungserbringer beim *Gaming* eine (noch) größere Gefahr, gegen ethische und berufsrechtliche Normen zu verstoßen. Im Endeffekt könnten unsachgemäße Veränderungen der ärztlichen Behandlung zu einer gesundheitlichen Gefährdung von Versicherten führen, die ggf. sogar strafrechtlich relevant sein können. Aus Sicht der Krankenkassen ist andererseits davon auszugehen, dass *Gaming* höhere direkte Leistungsausgaben nach sich zieht als etwa eine Einflussnahme auf

[167] Identische Einschätzungen hierzu finden sich u.a. auch bei Bundesversicherungsamt (2009d), Sichert und Fischer (2015), Göpffarth (2016), Bauhoff *et al.* (2017, S. 35) und Bundesversicherungsamt (2017b, S. 12).

[168] Eine Untersuchung des Verordnungsverhaltens in den Jahren von 2010 bis 2015 in diesem Gutachten (vgl. Abschnitt 5.3) zeigt bislang keine auffälligen Einflüsse der Berücksichtigung von Arzneimitteln auf deren Verordnungshäufigkeiten und -mengen. Die Entwicklung der Krankenhauseinweisungen wurde im Rahmen dieser Expertise nicht untersucht.

die Dokumentation der Morbidität der Versicherten im Bereich der niedergelassenen Ärzte. Denn die Verordnung bestimmter Arzneimittel (bzw. eine höhere Dosierung eines bereits verordneten Medikaments) oder andere medizinisch nicht gerechtfertigte Leistungsausweitungen werden zulasten der Krankenkasse erbracht. Ob diese höheren Ausgaben – gerade in einem prospektiven Klassifikationsmodell – auch durch eine entsprechende höhere Zuweisung (über-)kompensiert werden und somit ein positiver Deckungsbeitrag resultiert, hängt maßgeblich von der genauen Ausgestaltung des Modells ab. Prinzipiell ist davon auszugehen, dass die Hemmschwelle, sich an Gaming-Strategien zu beteiligen, sowohl aufseiten der Leistungserbringer als auch bei den Krankenkassen höher liegt als bei Ansätzen zur Beeinflussung der Diagnosedokumentation. Höher sind zudem auch die potenziell durch eine *Gaming*-Strategie verursachten Schäden, die deutlich über die reine Verteilungsebene des Morbi-RSAs hinausgehen.

Reschke *et al.* setzen sich bei der Betrachtung möglicher Veränderungen der Datengrundlagen des RSA neben dem *Right- und Upcoding* und dem *Gaming* auch mit „kriminellen, rechtswidrigen" Veränderungen der abgegebenen Datenmeldungen durch die Krankenkassen selbst auseinander (2004, S. 41ff.). Diese sahen sie allerdings nicht als spezifisches Problem einer Morbiditätsorientierung des Verfahrens an, da sich eine direkte Veränderung der gemeldeten Daten auch auf nicht-morbiditätsbezogene Größen beziehen kann (so etwa auf das Alter der Versicherten oder deren Versichertenzeiten).[169] Zudem betonen sie, dass Veränderungen in der Diagnosedokumentation nach Einführung der direkten Morbiditätsorientierung des RSA nicht zwangsweise auf eine unerwünschte Einflussnahme durch die Krankenkassen zurückzuführen sein müssten. In Analogie zur Entwicklung nach Einführung der DRGs im stationären Sektor wurde erwartet, dass es zu einer korrekten Dokumentation bislang vernachlässigter Diagnosen kommen könne, die im Sinne der genaueren Abbildung der vorliegenden Morbidität erwünscht sei (vgl. Reschke *et al.* 2004, S. 40f.).[170] So ist eine exakte und endstellige Kodierung von Krankheiten durch die Vertragsärzte auch aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats grundsätzlich zu begrüßen; die Überlegung, dass unspezifische Diagnosekodes einer Erkrankung grundsätzlich keine höhere Zuweisung auslösen dürfen als spezifischere Diagnosekodes ist in diesem Sinne ein fester Bestandteil der Modellbildungsgrundsätze bei der Weiterentwicklung des Versichertenklassifikationsmodells (vgl. Bundesversicherungsamt 2008e, S. 9) und sollte dies auch bleiben.

Das WIG2-Institut thematisiert in einem Thesenpapier zur Weiterentwicklung des RSA als weiteren möglichen Manipulationsansatz die *strategische Nichtmeldung* bestimmter ausgleichsrelevanter Daten (vgl. Häckl *et al.* 2017, S. 51). So könne es für eine Krankenkasse bspw. betriebswirtschaftlich vorteilhaft sein, das Vorliegen eines Wahltarifes zur Kostenerstattung nicht zu melden, wenn für den Versicherten Morbiditätsinformationen vorlägen, die bei Nichtmeldung des Wahltarifes zur regulären HMG-Gruppierung des Versicherten und somit zu höheren Zuweisungen führten. Im Hinblick auf den beschriebenen Wirkmechanismus kann der Wissenschaftliche Beirat dieser Argumentation folgen. Neben der bereits erwähnten Versichertengruppe mit Kostenerstattung trifft sie auch auf die Gruppe der Auslandsversicherten zu, bei denen eine Meldung des Wohnsitzes im Ausland zu Zuweisungen über die sog. AusAGGs und nicht über die AGGs und HMGs führt, die – in bestimmten Fällen – einen höheren Zuweisungsbetrag bedeuten können. Die praktische Relevanz dieser nur in Einzelfällen auftretenden Anreize kann an dieser Stelle kaum verlässlich abgeschätzt werden, wenngleich der Prüfdienst des BVA in einer entsprechenden Fallkonstellation bereits aufklärend tätig werden musste (vgl. Bundesversicherungsamt 2013c, S. 127). Wie bereits weiter oben aus-

[169] Eine nachträgliche Veränderung von Diagnose- oder Verordnungsdaten durch die Krankenkassen selbst wurde auch vom Wissenschaftlichen Beirat im Rahmen der Evaluation des Jahresausgleichs 2009 als unwahrscheinlich erachtet (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 172).

[170] Zu ähnlichen Effekten, die bereits in den 1990er Jahren in den USA im Zusammenhang mit der Einführung von DRGs zu beobachten waren, vgl. bspw. Carter *et al.* (1990).

geführt, werden in einem Ausgleichssystem immer auch gewisse Anreize zu regelwidrigem Verhalten aufseiten der Krankenkassen vorliegen. In Bezug auf die AusAGGs und das Kostenerstattermerkmal weist der Wissenschaftliche Beirat allerdings darauf hin, dass die zuordnungsbegründenden Merkmale fester Bestandteil der Versichertenstammdaten einer Krankenkasse sind; eine abweichende Meldung[171] erfordert einen gezielten – ggf. strafrechtlich relevanten (vgl. bspw. Monopolkommission 2017, Rn. 89) – Eingriff, der vor Ort durch die Prüfdienste aufzudecken ist. Eine Nichtmeldung anderer ausgleichsrelevanter Daten, etwa von Verordnungen und Diagnosen würde hingegen in der derzeitigen Systematik die Zuweisungen der Krankenkassen senken und erscheint daher wenig plausibel.[172]

Vor Einführung der direkten Morbiditätsorientierung des RSA wurde mehrfach die Frage aufgeworfen, auf welche Weise überhaupt eine Einflussnahme der Krankenkassen auf die ärztliche Krankheitsdokumentation und das Verordnungs- bzw. Behandlungsverhalten stattfinden könnte. Während – zumindest a priori – die Einflussmöglichkeiten der Krankenkassen auf die ärztliche Entscheidung im Bereich der Regelversorgung als eher gering erachtet wurden (vgl. etwa IKK-Bundesverband 2008, S. 6; AOK Bundesverband GbR 2008, S. 12) wiesen Reschke *et al.* darauf hin, dass dies im Zuge einer zunehmenden selektivvertraglichen Ausgestaltung des Gesundheitssystems u.U. anders zu bewerten sei: „Im derzeitigen korporatistisch verfassten Gesundheitswesen ohne individuelle Vertragsgestaltung ist die Einflussnahme von Krankenkassen auf Leistungserbringer […] relativ gering, wenn Vergleiche mit anderen Ländern gezogen werden. Eine engere Bindung der Leistungserbringer an die Krankenkassen erfordert entsprechend aufmerksame Beobachtung, liefert jedoch kein Argument gegen einen Morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich.“(2004, S. 42) Malin *et al.* warnten mit Blick auf die ursprünglich geplante Arzneimittelkomponente, dass eine „kassenseitige Einflussnahmen auf Therapiestandards im Rahmen von Integrationsverträgen oder DMPs vorstellbar“ sei. Auch andere Vertragsformen eröffneten aus Sicht der Autoren „Spielräume, auch die Verordnung von Präparaten, die einen überdurchschnittlichen Morbiditätszuschlag erzeugen, gezielt zu forcieren“ (2006a, S. 46). Der IKK-Bundesverband verwies ebenfalls darauf, dass ein Eingriff der Krankenkassen in die Kodierung der Ärzte eher außerhalb der Regelversorgung im Rahmen „besonderer Versorgungsformen“ zu befürchten sei (2008, S. 7).[173] Eine aktuelle, von einigen Krankenkassen in Auftrag gegebene Studie des IGES-Instituts setzt sich vertieft mit der Beziehung von Versorgungsverträgen und deren Einflüssen auf den Morbi-RSA (bzw. umgekehrt) auseinander. Sie gelangt zu dem Schluss, dass ein solcher Zusammenhang existiert und dass sich hierdurch negative Folgen sowohl für einzelne Versicherte als auch für die gesamte Versichertengemeinschaft ergeben können (vgl. Dietzel *et al.* 2017). Der von Reschke *et al.* angemahnten kontinuierlichen Beobachtung insbesondere der Auswirkungen selektivvertraglicher Vereinbarungen kommt daher – nicht nur mit Blick auf die im Zusammenhang mit Beeinflussungsversuchen kontrovers diskutierten sog. Betreuungsstrukturverträge nach § 73a SGB V a.F. (vgl. Abschnitt 8.2.1.2) – nach wie vor große Bedeutung zu (2004).

[171] Welche Daten für die Durchführung des Morbi-RSA zu erheben und an das BVA zu melden sind, ist durch § 30 Abs. 1 RSAV abschließend und verbindlich definiert. Darüber hinaus werden genaue Meldeanforderungen im Rahmen der Bestimmung des GKV-SV nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V verbindlich vorgegeben (vgl. auch Abschnitt 2.2 zu den Datengrundlagen des Morbi-RSA).

[172] Diese Überlegung gilt allerdings nicht unbedingt im Falle eines Krankenkassenwechsels. Hier würde eine Unterdrückung von ausgleichsrelevanten Diagnosen oder Verordnungen bei der Erzeugung der Satzarten der abgebenden Krankenkasse die aufnehmende Krankenkasse möglicherweise benachteiligen. Dieser Aspekt ließe sich jedoch im Rahmen der RSA-Auffälligkeitsprüfungen nach § 273 SGB V berücksichtigen.

[173] Besondere Möglichkeiten zur Beeinflussung der „Datenqualität“ im Rahmen selektivvertraglicher Vereinbarung thematisieren auch Dudey (2010, S. 33f.), Schramm (2015, S. 164ff.), Baas und Möws (2017, S. 6), Häckl *et al.* (2017, S. 51), Monopolkommission (2017, Rn. 88ff.) und Dietzel *et al.* (2017).

Was die faktischen Erfolgsaussichten etwaiger Manipulationsstrategien betrifft, so sind diese keineswegs so sicher, wie gemeinhin angenommen. Dabei besteht für die Krankenkassen nicht nur die Gefahr, dass zunächst realisierte *Manipulationsgewinne* im Rahmen der Prüfungen des BVA nach § 273 SGB V (nebst Strafzuschlag, vgl. hierzu 8.2.2.3) zurückgezahlt werden müssen. So argumentieren etwa Bauhoff *et al.* im Hinblick auf die Diagnosekodierung im ambulanten Sektor, dass eine Beeinflussung der ärztlichen Dokumentation auch dazu führen kann, dass bestimmte Krankheiten überhaupt erst diagnostiziert und behandelt werden und für die Krankenkassen so zu höheren Ausgaben führen. Zudem sei nicht auszuschließen, dass die Ansätze zur Beeinflussung sich auch auf die Diagnosedokumentation von Versicherten anderer Krankenkassen auswirkten (2017, S. 34). Ballesteros-Kracher (2010) untersucht, inwieweit der Morbi-RSA Rückwirkung auf das Verhalten der Krankenkassen – im betrachteten Fall auf die Krankenhausabrechnungsprüfung (KHAP) – habe; er konstatiert, dass das System durch seine Ausgestaltung eine Reihe von *Filtern* besitze, die die Wahrscheinlichkeit von Gewinnen durch eine unterlassene Abrechnungsprüfung gering halte. Sowohl im stationären als auch (mittelfristig) im ambulanten Sektor sei es daher „nicht sinnvoll, Ressourcen in ‚upcoding' oder ‚gaming' zu investieren" (Ballesteros-Kracher 2010, S. 24). Aber: „Dass ‚upcoding' und ‚gaming' nicht sinnvoll ist, heißt […] keineswegs, dass es nicht doch getan wird" (ebd., S. 24). Auch Dudey (2010, S. 36) ist der Ansicht, dass Versuche der Krankenkassen, die Diagnosestellung der niedergelassenen Ärzte bzw. im Krankenhaus (im Sinne einer vollständigen Erfassung) zu beeinflussen, zwar aus einzelwirtschaftlicher Perspektive sinnvoll erscheinen mögen, dass allerdings ein Wettbewerbsvorteil hieraus nicht unbedingt erwachsen müsse: Einerseits könnten Schulungsprojekte für Ärzte Abstrahleffekte für Versicherte anderer Krankenkassen haben, andererseits führe ein Anwachsen der Diagnosemenge bei gedeckeltem Volumen des Gesundheitsfonds zu sinkenden indikationsbezogenen Zuweisungen. Dudey weist darüber hinaus darauf hin, dass sich die Krankenkassen in einer Dilemma-Situation befinden: Aus Sicht der Einzelkrankenkassen erscheinen Maßnahmen zum *Upcoding* rational, wenn die anderen Marktteilnehmer (bzw. ein großer Teil) auf Manipulationen verzichtet (2010, S. 32). Ist dagegen ein nennenswerter Teil der Krankenkassen bestrebt, in eine vollständigere Diagnoseerfassung zu investieren, sind die übrigen Krankenkassen „geradezu gezwungen, gleiches auch zu tun" (ebd., S. 32), um Wettbewerbsnachteile zu verhindern. Gesamtwirtschaftlich führe dies zu irrationalem, da unwirtschaftlichem, Handeln.[174]

Der Wissenschaftliche Beirat weist deutlich darauf hin, dass aus dem bloßen Vorliegen eines solchen *Anreizes* mitnichten eine *Legitimation* der Krankenkassen als Körperschaften öffentlichen Rechts ableiten lässt, diesem Anreiz auch nachzugeben. Er verweist insoweit auf die geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen.

8.2.1.2 Überblick über das auf Mehrzuweisungen gerichtete Krankenkassenhandeln

Trotz fehlender rechtlicher Grundlage und nicht vollständig absehbarer Erfolgsaussichten wurden bereits kurz vor Einführung des Morbi-RSA vereinzelte Aktivitäten von Krankenkassen bekannt, die sich insbesondere auf die Nacherfassung der Morbidität ihrer Versicherten für bereits abgerechnete Fälle fokussierten. Seitdem ist im Rahmen der Prüftätigkeit des BVA als RSA-Durchführungsbehörde nach § 273 SGB V sowie der Tätigkeit der Aufsichtsbehörden eine Vielzahl an zu beanstandenden Fallgestaltungen ins Blickfeld geraten, bei denen davon auszugehen ist, dass das von den Krankenkassen verfolgte Ziel vornehmlich in der Erzielung von RSA-Effekten besteht. Die dem BVA bis dato bekannt gewordenen Aktivitäten der Krankenkassen lassen sich grundsätzlich in folgende Kategorien einteilen:

1. direkte Beeinflussung von Leistungserbringern,

[174] Auf die gesamtwirtschaftlich unerwünschten Effekte weisen u.a. auch die Monopolkommission (2017, Rn. 90) und Baas und Möws (2017, S. 6) hin.

2. indirekte Beeinflussung von Leistungserbringern,

3. direkte Patientenansprache,

4. unterlassene Ansprache von Leistungserbringern.

In Kategorie 1 fallen sämtliche direkte Ansprachen der Leistungserbringer durch die Krankenkassen im ambulanten wie auch im stationären Bereich bezüglich deren Diagnosestellung.[175] Dabei sind die Ansprachen überwiegend darauf gerichtet, die Leistungserbringer auf Grundlage von softwarebasierten, direkt oder indirekt auf Mehrzuweisungen gerichteten Analysen – zum Teil unter Verwendung datenschutzwidriger Datenzusammenführungen – zu Korrekturen bzw. Ergänzungen der Diagnosekodierung zu bewegen. Dies erfolgt in der Regel in Form von sog. *Kodierhinweisen* oder *Kodierberatungen.* Teilweise erfolgen die Korrektur- bzw. Ergänzungsersuchen unter Berufung auf Wirtschaftlichkeits- und Abrechnungsprüfungen mit dem Ziel der *Vervollständigung*, *Wiederherstellung der Plausibilität* oder *Richtigstellung* der Diagnosen. Bei der *zukunftsgerichteten Kodierberatung* werden die Leistungserbringer unter Verwendung von Referenzlisten mit Behandlungsfällen, Klarnamen und Diagnosen gebeten, ihre künftige Kodierung den entsprechenden Vorgaben anzupassen.

Konkrete Aktivitäten der *direkten Arztansprache* wurden bspw. in den Tätigkeitsberichten des BVA der Jahre 2010 und 2011 thematisiert. Im Jahr 2010 standen dabei Fallgestaltungen im Fokus, bei denen Krankenkassen mit Unterstützung von Arbeitsgemeinschaften der Krankenkassen oder externen Dienstleistern in Krankenhäusern darauf hinwirkten, insbesondere Nebendiagnosen nachträglich zu erfassen oder zu verändern (vgl. Bundesversicherungsamt 2011c, S. 23). Im Jahr 2011 wurden darüber hinaus Fälle bekannt, in denen Krankenkassen versuchten, ohne Einschaltung des medizinischen Dienstes der Krankenversicherung eine Korrektur und damit zusammenhängend eine erneute Übermittlung RSA-relevanter stationärer Diagnosen zu erreichen (vgl. Bundesversicherungsamt 2012c, S. 16). Der Tätigkeitsbericht 2011 hob zusätzlich Fälle hervor, in denen Krankenkassen unter Verweis auf mögliche Prüfungen nach §§ 106 und 106a SGB V versuchten, entweder direkt an den Arzt oder über die Kassenärztlichen Vereinigungen sog. *Korrekturfragebögen zur Weiterleitung an Ärzte* zu übermitteln (vgl. Bundesversicherungsamt 2012c, S. 15). Im Zuge dessen stellte das BVA klar, dass „eine unmittelbare Erhebung von Diagnosedaten durch Krankenkassen bei Ärzten entgegen der §§ 284, 295ff. SGB V datenschutzrechtlich nicht zulässig ist." (Bundesversicherungsamt 2012c, S. 15). Diese Vorgehensweise der Krankenkassen wurde 2014 und 2016 weiterhin beanstandet (vgl. Bundesversicherungsamt 2015e, S. 121 und Bundesversicherungsamt 2017b, S. 34). Das BVA schildert in seinem Tätigkeitsbericht für das Jahr 2015 ferner einen Fall der direkten Arztansprache in Form einer „zukunftsorientierten Kodierberatung", im Zuge derer den Vertragsärzten versichertenbezogene Referenzlisten mit der Bitte übermittelt wurden, die enthaltenen (chronischen) Diagnosen zukünftig als Dauerdiagnosen in die Patientenakte einzutragen (Bundesversicherungsamt 2015e, S. 122). Auch diesbezüglich hat das Bundesversicherungsamt festgestellt, dass ein solches Verhalten zurückzuweisen ist (vgl. ebd.).

Zur Kategorie 2, der indirekten Beeinflussung der Leistungserbringer, zählen z.B. Anreizsetzungen für Ärzte über die Vertragsgestaltung. Aber auch die sog. Kodierunterstützung im Rahmen von *krankenkassen*gestützten IT-Schnittstellen in der Praxissoftware ist darunter zu subsumieren. Auch gemeinsame Aktionen von Krankenkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen zur Steigerung bzw. Veränderung der kodierten Morbidität lassen sich der indirekten Ansprache des Leistungserbringers zurechnen.

[175] Vgl. hierzu insgesamt Sichert und Fischer (2015, S. 694ff.).

So wurden bspw. im Jahr 2010 die Beteiligungen von Krankenkassen an Kosten einer Arztsoftware, die die Kodierung der Ärzte auf die im RSA verwendeten Diagnosen abstimmte, vonseiten des BVA untersagt (vgl. Bundesversicherungsamt 2010b, S. 17). Auch ist in diesem Zusammenhang beispielhaft der Vertragsabschluss des Bayerischen Hausärzteverbandes mit der AOK Bayern im Jahr 2012 zu nennen: Die zum Vertragsbestandteil gemachte Anlage enthielt Diagnoselisten, die in Struktur und Bezeichnung an die im Morbi-RSA verwendeten Krankheiten angelehnt war (vgl. Bayerischer Hausärzteverband 2012, Anlage 3, Anhang 2). In einem anderen Falle versandte die KV Niedersachsen an insgesamt 5.483 Arztpraxen Kodierungsbögen, mittels derer Diskrepanzen zwischen Diagnosen und Abrechnung bzw. Verordnung bei Versicherten der AOK Niedersachsen aufgelöst werden sollten. Die Bitte um Korrektur erfolgte dabei nicht durch die Krankenkasse, sondern durch die KV, unter Hinweis, dass ein entsprechendes *Rightcoding* allen Ärzten und Krankenkassen im Land zugutekäme (vgl. Medical Tribune 2011).

Im BVA-Tätigkeitsbericht 2015 wird festgestellt, dass insgesamt „eine Tendenz zu erkennen“ sei, „der zufolge korrigierende ‚Interventionen‘ im Hinblick auf bereits übermittelte Leistungsdaten eher zurückgehen, wohingegen ‚Beratungskonzepte‘ oder auch selektivvertragliche Abrechnungsbestimmungen in Anknüpfung an die Diagnosedokumentation in den Vordergrund zu rücken scheinen“ (Bundesversicherungsamt 2016f, S. 89). Dass sich entsprechende vertragliche Aktivitäten nicht nur auf die sog. Betreuungsstrukturverträge beschränken, zeigen Dietzel *et al.* in ihren zu Beginn des Jahres veröffentlichten Untersuchungen. Sie ermittelten insgesamt 35 sog. Betreuungsstrukturverträge in neun KV-Regionen (vgl. Dietzel *et al.* 2017, S. 16) und 72 Verträge der Hausarztzentrierten Versorgung aus 13 KV-Regionen (vgl. ebd., S. 18), die als Kodierbeeinflussung geeignet bewertet werden (vgl. ebd., S 27) und bei denen die zur Abrechnungsbegründung bereitgestellten Diagnoselisten an Veränderungen des Morbi-RSA angepasst werden (vgl. ebd., S. 28).

In Kategorie 3 fallen jene Maßnahmen, die eine Steigerung von Kodierungen zu erreichen suchen, indem Versicherte (mit potenziell RSA-relevanten Diagnosen in der Vergangenheit) *ohne akuten Behandlungsanlass* im Rahmen bspw. eines *Check-Up* dazu motiviert werden sollen, zum Arzt zu gehen. Bei Erfolg der Strategie führt dies evtl. zu einer entsprechenden Diagnosestellung im entsprechenden Quartal. Öffentlichkeitswirksam wurde ein Fall bekannt, wo ein Dienstleister im Namen der beauftragenden Krankenkasse durch Anrufe bei ausgewählten Versicherten versuchte, diese ohne konkreten Behandlungsanlass zu einem Arztbesuch zu bewegen (vgl. DAZ.online 2016).

Kategorie 4 umfasst jene Fälle der Unterlassung einer Abrechnungsprüfung (bspw. im Krankenhaus), in denen eine Prüfung und Beanstandung der Abrechnung durch die Krankenkasse – neben einem absinkenden Rechnungsbetrag – auch zu einer Korrektur der Diagnosen führen würde. Die Unterlassung einer Abrechnungsprüfung (bzw. einer Korrektur der Abrechnung) ist theoretisch dann sinnvoll, wenn der Rückgang der Zuweisung durch nicht mehr abgerechnete Diagnosen höher ausfiele als der eingesparte Abrechnungsbetrag (vgl. hierzu Ballesteros-Kracher 2010, S. 20ff.). Dass dies nicht nur eine theoretische Fallgestaltung darstellt, lassen die Tätigkeitsberichte 2010 und 2011 des BVA erahnen. Im Jahr 2010 deckte der Prüfdienst der Krankenkassen des BVA Fälle auf, bei denen im Rahmen der KHAP eindeutig unplausible Kombinationen aus Haupt- und Nebendiagnosen von einzelnen Krankenkassen trotz finanzieller Relevanz „nicht immer beanstandet“ wurden (Bundesversicherungsamt 2011c, S. 128). Auch wenn diese Prüffeststellung nicht direkt im Kontext des Morbi-RSA getroffen wurde, so zeigt der Tätigkeitsbericht 2011, dass softwaregestützt Abgleiche zwischen DRGs und HMGs RSA-Zuweisungspotenziale ermittelten (vgl. Bundesversicherungsamt 2012c, S. 23).

8.2.2 Bisherige Maßnahmen zur Sicherung der Manipulationsresistenz

8.2.2.1 Ausgestaltung des Klassifikationsmodells

Bei der erstmaligen Anpassung des Klassifikationssystems im Vorfeld der Einführung des Morbi-RSA wurden die davon ausgehenden potenziellen Manipulationsanreize in den Blick genommen. Als grundsätzliche Richtungsentscheidung wurde daher eine prospektive Modellausgestaltung gewählt. Dem liegt zugrunde, dass dieses als resistenter gegenüber Manipulationsaktivitäten gilt als ein zeitgleiches Ausgleichverfahren. Laut Trottmann *et al.* ist „ein wichtiges Argument für eine prospektive Ausgestaltung […] [deren] geringere Manipulationsanfälligkeit. Da der Versicherer zum Zeitpunkt der Datenbereitstellung nicht weiß, ob sich eine bestimmte Manipulation zu seinem Vorteil oder zu seinem Nachteil auswirkt, wird dieser sich schwer tun, gezielte Manipulationen zum Erlangen zusätzlicher Zahlungen, z.B. durch Beeinflussen des Kodierungs- oder Verordnungsverhaltens vorzunehmen“ (2010, S. 21). Auch Reschke *et al.* (2004) betonen, dass das zeitliche Auseinanderfallen zwischen dem Zeitpunkt eines denkbaren *Upcodings* oder *Gaming*s mit der letztendlichen Berechnung standardisierter Leistungsausgaben eine gewisse Unsicherheit in Bezug auf den Ertrag der Aktivität hat. Sie urteilen: „In vielen Fällen wird die Vergütungsdifferenz, die aufgrund von ‚Upcoding‘ bzw. ‚Gaming‘ von der Krankenkasse an die Leistungserbringer zu entrichten ist, höher sein als die Differenz bei den standardisierten Leistungsausgaben“ Sie weisen jedoch darauf hin, „dass Klassifizierungssysteme, die stark auf ein singuläres Ereignis im Jahresverlauf abstellen (bspw. die einmalige Verschreibung eines Arzneimittels), stärker für Manipulationen zugänglich sind“ (Reschke *et al.* 2004, S. 43). Unter anderem vor diesem Hintergrund hat das BVA bei der erstmaligen Festlegung des Klassifikationsmodells ein differenziertes System von *Aufgreifkriterien* etabliert, die in den Folgejahren teilweise angepasst wurden. Es werden hierzu auf Grundlage der Diagnosen einzelne Diagnosegruppen abgegrenzt, die nur bei Erfüllung bestimmter Fallkonstellationen zuschlagsrelevant sind (vgl. hierzu auch Bundesversicherungsamt 2008c):

- Aufgreifkriterium *stationär erforderlich*: Ein Teil der Diagnosen führt nur dann in eine HMG, wenn sie aus dem Bereich der stationären Versorgung entstammt. Die Vergabe dieses Aufgreifkriteriums wird an die medizinisch geleitete Einschätzung geknüpft, dass eine stationäre Behandlung bei gegebener Erkrankung notwendig erscheint.
- Aufgreifkriterium *M2Q*: In Bereichen, in denen die stationäre Behandlung einer Krankheit nicht als notwendig erachtet wird, führen ambulante Diagnosen nur dann zu einem HMG-Zuschlag, wenn sie in mindestens zwei Quartalen dokumentiert werden.
- Aufgreifkriterium *Arzneimittelvalidierung – obligat*: Bestimmte Diagnosen aus dem vertragsärztlichen Bereich werden anhand des Vorliegens bestimmter Arzneimittelverordnungen *validiert*, sofern diese aus medizinisch-pharmazeutischer Sicht zur Therapie der betreffenden Erkrankung notwendig erscheinen und somit den Wahrheitsgehalt der gemeldeten Diagnosen erhöhen können. In diesem Fall führen ambulante Diagnosen nur bei Erfüllung des M2Q-Kriteriums und der Verordnung bestimmter Arzneimittel (in definierten ausreichenden Mengen) zu einem HMG-Zuschlag.
- Aufgreifkriterium *Arzneimittelvalidierung – klinisch-relevant*: In Bereichen, in denen – zumindest für einen Teil der Versicherten – die Gefahr einer Zuschlagsgewährung für medizinische Zustände ohne konkrete Behandlungsrelevanz gesehen wird, erfolgt ein Zuschlag nur dann, wenn zusätzlich zum M2Q-Kriterium krankheitsspezifische Arzneimittelverordnungen in einem bestimmten Umfang gemeldet werden. Im Unterschied zum voranstehenden Aufgreifkriterium *Arzneimittelvalidierung – obligat* ist bei den betroffenen Diagnosegruppen – bspw. bei der arteriellen Hypertonie – eine Pharmakotherapie aus medizinisch-pharmazeutischer Sicht nicht immer erforderlich.

Der konkreten Ausgestaltung der o.g. Aufgreifkriterien lagen u.a. medizinische Überlegungen zugrunde. Ein weiterer Leitgedanke war, dass das RSA-Zuschlagssystem nicht zu einer Verschiebung der Versorgungsanreize zwischen unterschiedlichen Versorgungsformen führen solle. So ist bspw. der Verzicht auf eine Arz-

neimittelvalidierung beim Diabetes ohne Komplikationen darauf zurückzuführen, dass die Krankenkassen auch Zuweisungen für Versicherte erhalten sollen, die im Rahmen einer Ernährungs- oder Sporttherapie behandelt werden (aber dennoch ein relevantes Ausgabenrisiko mit sich bringen), um einer ungerechtfertigten Medikalisierung dieser Fälle entgegenzuwirken.[176] Seit ihrer Einführung unterliegen die Aufgreifkriterien einer stetigen Beobachtung und Weiterentwicklung, nicht zuletzt auch im Hinblick auf die Manipulationsresistenz des Modells:

- Für das Ausgleichsjahr 2010 wurde das Aufgreifkriterium der Arzneimittelprüfung überarbeitet. Eingeführt wurde die Voraussetzung, dass eine zur Diagnose *zeitgleiche* Arzneimittelverordnung vorliegen muss, die im Falle der obligaten Arzneimittelprüfung die Erfüllung des M2Q-Kriteriums ersetzt (vgl. Bundesversicherungsamt 2009b S. 16 und S. 112).
- Ebenfalls erstmalig für das Ausgleichsjahr 2010 eingeführt wurde die *Arzneimitteldifferenzierung*, die eine weitere wirkstoffbezogene Unterscheidung des klinischen Gehalts bestimmter Diagnosen bzw. Diagnosegruppen ermöglicht, ohne dabei aber – wie im Falle des Kriteriums der *klinischen Relevanz* – die Zuschlagsrelevanz einzelner Diagnosen, für die sich keine *passenden* Arzneimittelverordnungen finden, gänzlich zu eliminieren (vgl. Bundesversicherungsamt 2009b, S. 34 bzw. S. 36). Dies betraf zunächst die Bereiche HIV/AIDS und Hämophilie und wurde in den Folgejahren weiter ausgebaut.
- Eine weitere Neuerung der Aufgreifkriterien des Ausgleichsjahres 2010 betraf die Einführung der klassifikationsrelevanten Verwendung des in den Versichertenstammdaten gemeldeten Merkmals für extrakorporale Blutreinigung (vgl. Bundesversicherungsamt 2009b, S. 99). Die Kombination von Diagnoseinformationen mit zeitgleich abgerechneten, kostenintensiven medizinischen Prozeduren sollte Aktivitäten von Krankenkassenseite überflüssig machen, auf die Kodierung für die *Dialyse-HMG* zuschlagsbegründenden ICD Z49.0 und Z49.1 hinzuwirken. Das Kriterium wurde im Zeitverlauf für die Ausgleichsjahre ab 2012 nochmals verschärft (vgl. Bundesversicherungsamt 2011a, S. 23).
- Zudem wurde aufgrund bekanntgewordener Manipulationsversuche im Bereich der Nebendiagnosen (vgl. Bundesversicherungsamt 2011c S. 23) die Wertigkeit der stationären Nebendiagnosen für das Ausgleichsjahr 2012 abgesenkt (vgl. Bundesversicherungsamt 2011a, S. 25ff.). Dabei haben sich der Wissenschaftliche Beirat und das BVA – nach umfassender Abwägung aller Vor- und Nachteile – entgegen dem sonstigen Vorgehen trotz eines spürbaren Zielgenauigkeitsverlusts des Modells auf Individualebene für eine Anpassung zur Erhöhung der Manipulationsresistenz entschieden.

8.2.2.2 Maßnahmen des Gesetzgebers

Der Gesetzgeber hat auf die ab Ende 2008 zutage getretenen Missstände mit der Änderung des § 268 Abs. 3 Satz 2 SGB V (i.d.F. des Gesetzes zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften [AMGuaÄndG] vom 17.07.2009, BGBl. I S. 1990) reagiert. Danach dürfen, sofern die Erhebung nach Satz 1 Nr. 1 bis 7 der Vorschrift Diagnosedaten und Arzneimittelkennzeichen beinhaltet, ausschließlich solche verarbeitet oder genutzt werden, die von den Krankenkassen nach den §§ 294 bis 303 SGB V erhoben wurden. Eine nachträgliche Datenbearbeitung – insbesondere im Zusammenwirken von Krankenkassen und Ärzten, die die Diagnosen ursprünglich kodierten – ist seither ausgeschlossen. Die Beachtung dieser Vorgaben wird durch die Neufassung des § 273 SGB V (i.d.F. des AMGuaÄndG) flankiert, der dem BVA ein bei ihm zentralisiertes, dort näher ausgestaltetes Überprüfungsrecht einräumt (vgl. BT.-Drs. 16/13428, S 94f.), das in der Sache eine „erweiterte Plausibilitätsprüfung“ ist (vgl. Göpffarth und Sichert 2009, S. 190; siehe auch BSG, Urteil v. 20.05.2014, Az.: B 1 KR5/14 R, juris Rn. 47, m.w.N.).

[176] Das Klassifikationssystem kann an dieser Stelle jedoch nicht die Anreize kompensieren, die durch das interne Vergütungssystem der Ärzte gesetzt werden, welches ebenfalls Einfluss auf die Therapieentscheidung der Ärzte hat (vgl. Breyer *et al.* 2013, S. 370; Dranove und Satterthwaite 2000, S. 1135).

Mit Inkrafttreten des HHVG im April 2017 erfolgte über die Neufassung des § 273 Abs. 3 Satz 3 SGB V eine Konkretisierung bezüglich der Befugnisse des BVA sowie der Mitwirkungspflichten der Krankenkassen. Für den Fall, dass eine Krankenkasse angeforderte Unterlagen nicht innerhalb einer angemessenen Frist vorlegt, kann das BVA ein Zwangsgeld in Höhe von bis zu 10 Mio. € festsetzen. Darüber hinaus wurde im HHVG durch den Gesetzgeber klargestellt, dass die von den Leistungserbringern gemeldeten Daten über die KVen unverändert an die Krankenkassen zu übermitteln sind und eine erneute Übermittlung in korrigierter oder ergänzter Form nur in Ausnahmefällen zulässig ist (§ 303 Abs. 4 SGB V).

Mit der Neufassung des § 305a SGB V wurde darüber hinaus eine Diagnoseberatung der Leistungserbringer durch die Krankenkassen bzw. deren Dienstleister – sei es in direkter Ansprache oder über den Einsatz von Praxissoftware – untersagt. Schließlich erfolgte die Klarstellung, dass die Vereinbarung einer zusätzlichen Vergütung der Leistungserbringer allein für die Dokumentation von Diagnosen im Rahmen selektivvertraglicher Bestimmungen unzulässig ist.

8.2.2.3 Maßnahmen des BVA im Rahmen der RSA-Prüfungen

Nach Einführung des § 273 SGB V galt es für das BVA zunächst, die Einzelheiten zur Durchführung der Prüfung der RSA-Datenmeldungen konzeptionell zu erarbeiten und gemeinsam mit dem GKV-SV zu konkretisieren sowie entsprechend zu operationalisieren. Nach Abschluss dieses Prozesses wurde die Prüftätigkeit aufgenommen; bisher erfolgten die Prüfung der Ausgleichsjahre 2009 und 2010. Generell lässt sich das Vorgehen bei den Prüfungen wie folgt zusammenfassen:

Für jedes Ausgleichjahr erfolgt eine krankenkassenübergreifende Prüfung zur Ermittlung von *Auffälligkeiten* in den übermittelten Daten (§ 273 Abs. 2 SGB V). Hierzu werden die morbiditätsbezogenen Datenmeldungen der Krankenkassen mit den zeitlich jeweils vorangegangenen Datenmeldungen verglichen. Kommt es hierbei zu statistischen Auffälligkeiten, kann das BVA die betroffenen Krankenkassen einer *Einzelfallprüfung* unterziehen (§ 273 Abs. 3 SGB V). Einzelfallprüfungen erfolgen darüber hinaus jedoch auch bei statistisch unauffälligen Krankenkassen, sofern sich ein begründeter Manipulationsverdacht, z.B. aufgrund von Hinweisen durch Ärzte oder andere Krankenkassen, ergibt.

Stellt das BVA Rechtsverstöße bei der Generierung oder Meldung der RSA-Daten fest, schließt sich die Ermittlung der Höhe des dadurch erlangten *Manipulationsvorteils* an. Hieraus resultiert auf Grundlage des § 39a RSAV eine krankenkassenbezogene Kürzung der Zuweisungen in Form eines *Korrekturbetrags*, der im darauffolgenden Jahresausgleich an alle Krankenkassen ausgeschüttet wird. Über die Korrektur des Manipulationsvorteils hinaus kann das BVA zudem einen *Strafzuschlag* in Höhe von bis zu 25 % des erlangten Vorteils verhängen.

Bezogen auf die Ausgleichsjahre 2009 und 2010 konnten mithilfe der RSA-Prüfungen nach § 273 SGB V vom BVA 13 relevante Beeinflussungen aufgedeckt und korrigiert werden. Der Wissenschaftliche Beirat geht für die anstehenden Prüfungen der Jahre 2011 bis 2015 von der Verhängung weiterer Korrekturbeträge und damit von einer Zunahme der Tragweite dieses Instruments aus.

8.2.2.4 Maßnahmen der Rechtsaufsichten

Die Prüfung der RSA-Datenmeldungen von landes- und bundesunmittelbaren Krankenkassen (vgl. Abschnitt 8.2.2.3) hat der Gesetzgeber zentral an das BVA übergeben. Davon unberührt ist die Zuständigkeit für die Rechtsaufsicht über die Krankenkassen – d.h. über sonstige Aktivitäten der Krankenkassen mit dem (möglichen) Ziel der Erzielung von RSA-Effekten, wie bspw. den Abschluss von Selektivverträgen – in Bundes- und Landesaufsicht unterteilt. Bei uneinheitlichem Aufsichtshandeln von Bund und Ländern besteht die Gefahr, dass es zu Wettbewerbsverzerrungen kommen kann (vgl. Abschnitt 1.3.3.3).

Die Thematik der Diagnosebeeinflussung im Rahmen von Selektivverträgen wurde insofern bereits mehrfach im Rahmen der Aufsichtsbehördentagungen aufgegriffen. So wurden bspw. auf der 89. Arbeitstagung der Aufsichtsbehörden (AT) im November 2016 Beschlüsse zur einheitlichen Rechtsanwendung bei der Prüfung von sog. *Betreuungsstrukturverträgen* zwischen Krankenkassen und KVen gefasst (vgl. Bundesversicherungsamt 2016g), die auf der 90. AT bekräftigt und in einer anschließenden Arbeitsgruppensitzung am 13.06.2017 noch weiter konkretisiert wurden. Aus den Beschlüssen des Gremiums geht hervor, dass die Abrechnung bestimmter Leistungen in Selektivverträgen von dem Vorhandensein bestimmter Erkrankungen abhängig gemacht werden kann. Voraussetzung hierfür ist aber, dass die übrigen Anforderung der §§ 73a a.F., 73c a.F. bzw. 140 a SGB V erfüllt sind. Außerdem müssen die Verträge ein schriftliches Teilnahmeverfahren für Ärzte und Versicherte vorsehen. Im Übrigen wurde klargestellt, dass der Abschluss von krankenkassenindividuellen und krankenkassenartenspezifischen Vereinbarungen auf Grundlage der §§ 83 und 87a SGB V unzulässig ist. Dies gilt auch für die sog. Betreuungsstrukturverträge.

Das BVA ist vor diesem Hintergrund mit den seiner Aufsicht unterstehenden Krankenkassen in einen aufsichtsrechtlichen Dialog getreten und hat auf eine *entsprechende Anpassung oder Kündigung rechtswidriger Verträge* hingewirkt. Ansätze zur *Kodierberatung*, bei der Vertragsärzte von Krankenkassenmitarbeitern oder beauftragten Dienstleistern persönlich aufgesucht oder telefonisch kontaktiert wurden, wurden in mehreren Fällen aufsichtsrechtlich untersagt. Hinsichtlich eines *Dienstleisters, der Versicherte und Ärzte im Auftrag der Krankenkassen direkt kontaktiert hat*, wurden sämtliche Verträge angefordert. Soweit die Verträge rechtswidrig waren, wurden sie aufsichtsrechtlich beanstandet. Größtenteils erfolgten Kündigungen, da aufgrund mehrerer rechtswidriger Punkte eine Vertragsanpassung nahezu unmöglich war. Darüber hinaus hat das BVA individuelle *Vereinbarungen von Krankenkassen mit einzelnen Kassenärztlichen Vereinigungen* aufgegriffen: Im Rahmen dieser Vereinbarungen waren unter Berufung auf die §§ 106ff. SGB V die Abrechnungsdaten auf Unplausibilitäten ausgewertet worden. Dies war – auch nach der vor Inkrafttreten des HHVG geltenden Rechtslage – rechtswidrig und wurde daher aufsichtsrechtlich adressiert. Am 01.09.2017 hat das BVA ferner sämtliche seiner Aufsicht unterstehenden Krankenkassen um *Auskunft über Verträge gebeten, die sich auf an Ärzte gerichtete, softwaregestützte Vorschläge zur Vergabe und Dokumentation von Diagnosen* beziehen. Die Krankenkassen wurden dazu aufgefordert, entsprechende Verträge zu überprüfen und ggf. anzupassen oder aber zu kündigen (vgl. Dienst für Gesellschaftspolitik 2017, S. 4).

Die hier geschilderten Maßnahmen beziehen sich vorrangig auf Maßnahmen der Bundesaufsicht. Die Ergebnisse einer schriftlichen Abfrage des BMG bei den Aufsichtsbehörden des Bundes und der Länder zum Stand aller bislang ergriffenen Aufsichtsmaßnahmen, die Aufschluss über die konkrete Aufsichtspraxis der Landesaufsichten liefern könnten, liegen gegenwärtig noch nicht vor.

8.2.2.5 Strafverfolgungsmaßnahmen

Ob die unter Abschnitt 8.2.1.2 dargestellten Aktivitäten der Krankenkassen – bzw. ihrer handelnden Mitarbeiter – auch zivil- und/oder strafrechtlich relevant sind, ist derzeit noch offen. Es wird vertreten, dass der Tatbestand des § 263 Abs. 1 StGB greifen kann, d.h. Betrug zulasten der übrigen am RSA teilnehmenden Krankenkassen als mittelbar Geschädigte (vgl. Buchner 2017, S. 2). Dem BVA sind in diesem Zusammenhang laufende staatsanwaltliche Ermittlungsverfahren bekannt, im Rahmen derer es u.a. bereits zu Hausdurchsuchungen bei Krankenkassen und deren Mitarbeitern gekommen ist. Unabhängig vom Ausgang der angesprochenen Verfahren begrüßt der Wissenschaftliche Beirat insgesamt eine juristische Überprüfung sowie ggf. Sanktionierung der entsprechenden Krankenkassenaktivitäten.

8.2.3 Empirische Befunde

Mit Blick auf die oben beschriebenen bisherigen Maßnahmen der RSA-Durchführungs- und Prüfbehörde, der Rechtsaufsichten der Krankenkassen und des Gesetzgebers stellt sich die Frage, inwieweit es einzelnen Krankenkassen dennoch möglich war, Einfluss auf die Datengrundlagen des Verfahrens zu nehmen.

Im Zuge der Erstellung des Evaluationsberichts zum Jahresausgleich 2009 hat sich der Wissenschaftliche Beirat erstmalig mit der Entwicklung der Zahl der an das BVA gemeldeten Diagnosen und der formalen Kodierqualität auseinandergesetzt (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 172ff.). Dabei wurde für die Berichtsjahre 2006 bis 2009 ein durchschnittlicher jährlicher Diagnoseanstieg um etwa 5 % bis 8 % festgestellt, der sich zu etwa einem Viertel über die demografische Alterung erklären ließ. Ein pauschaler Zusammenhang zwischen dem Diagnoseanstieg und dem Morbi-RSA konnte allerdings (mit einer Ausnahme bei der Kodierung der Niereninsuffizienz) nicht hergestellt werden; als wahrscheinliche Ursachen des generellen Anstiegs wurden neben der Alterung eine vermehrte Diagnostik, eine sorgfältigere Kodierung und eine vollständigere datentechnische Erfassung diskutiert. Darüber hinaus wurde auch keine auffällige Veränderung des ärztlichen Verordnungsverhaltens festgestellt. Allerdings empfahl der Wissenschaftliche Beirat eine sorgfältige Beobachtung der weiteren Entwicklung.

Im Rahmen einer zuletzt vielbeachteten Dissertationsschrift mit dem Titel „Diagnosekodierung in der Praxis“ (Schramm 2015) wird – vor dem Hintergrund des Morbi-RSA – untersucht, wie sich die Qualität der ärztlichen Kodierung empirisch messen und quantifizieren lässt, ob sich hinsichtlich der derzeitigen Kodierqualität Schwachstellen ermitteln lassen, welche Faktoren die Kodierqualität beeinflussen und welche Maßnahmen (der Krankenkassen) zur Verbesserung der Kodierqualität beitragen. Aus Sicht der Autorin liegt der Hauptgrund für eine bislang schlechte Kodierqualität darin, „dass der Arzt ohne bösen Willen in einem kommunikationsarmen Ambiente agiert“ (Schramm 2015, S. 163), in dem die Intention und Weiterverwendung der Diagnosen unklar sei (vgl. ebd.). Zur „Homogenisierung der Interessen“ (ebd., S. 163) von Vertragsärzten und Krankenkassen könne laut Schramm neben der direkten Beratung der Ärzte durch die Krankenkassen eine vertragliche Bindung im Rahmen von Selektivverträgen (unter Nutzung spezieller Kodieralgorithmen) genutzt werden (vgl. ebd., S. 169). Empirisch belegt wird auf Grundlage der Abrechnungsdaten einer Ortskrankenkasse u.a. eine im Zeitverlauf zu beobachtende Zunahme der Häufigkeiten von Diagnosekodierungen – insbesondere im Hinblick auf eine Steigerung der Diagnosepersistenz (M2Q-Raten) – und eine stetige Zunahme des Anteils gesicherter Diagnosen, was die Autorin als Verbesserung der Qualität der Kodierung interpretiert und als Ergebnis des Beratungserfolges der Krankenkasse gegenüber den Vertragsärzten sieht.

Im Morbi-RSA sind ambulante Diagnosen nur dann zuschlagsfähig, wenn sie das Qualifizierungsmerkmal *gesichert* tragen; Diagnoseschlüssel mit der Qualifizierung *Zustand nach*, *Ausschluss* oder *Verdacht auf* bleiben dagegen im Verfahren grundsätzlich unberücksichtigt. Vor diesem Hintergrund untersuchten Bauhoff *et al.* (2017) die Entwicklung des Anteils der gesicherten Diagnosen unter Nutzung einer Stichprobe der RSA-Daten der Jahre 2008 bis 2013. Die Autoren beschreiben dabei Anstiege des Anteils gesicherter ICD-Kodes, die ihrer Ansicht nach sowohl durch ein generelles (absolutes) Anwachsen als auch durch einen Wechsel von Verdachts- zu gesicherten Diagnosen bedingt zu sein scheinen. Die beschriebenen Anstiege beziehen sich auf Krankheiten, die im RSA berücksichtigt werden ebenso wie auf Krankheiten außerhalb des RSA. Die Steigung fällt allerdings bei RSA-Erkrankungen signifikant höher aus als bei den Krankheiten außerhalb des RSA. Dies halten die Autoren der Studie. für ein Indiz dafür, dass die Krankenkassen mit dem Versuch, die Kodierpraxis der Vertragsärzte zu beeinflussen, erfolgreich waren.

Die Autoren des Gutachtens „Versorgungsverträge und die Vergütung von Diagnosen im ambulanten Sektor“, argumentieren, dass sich ein Zusammenhang zwischen dem Morbi-RSA und Vertragskonstrukten aus dem SGB V herstellen lässt. Eine Analyse von 35 Betreuungsstrukturverträgen und 72 Verträgen zur hausarztzentrierten Versorgung, zu denen die Autoren öffentlich verfügbare Informationen abrufen konnten, kommt zu dem Ergebnis, dass sich der weitaus größte Teil des in den Verträgen finanzrelevanten Diagnosespektrums auf RSA-Krankheiten bezieht und dabei jeweils ein großer Umfang der RSA-Gesamtmorbidität abgedeckt wird (vgl. Dietzel *et al.* 2017, S. 20ff.). Es wird gefolgert, dass die Krankenkassen über einen Zeitraum von drei Jahren etwa eine Mrd. Euro für Maßnahmen ausgegeben haben, „die dazu dienen können, die ärztliche Diagnosestellung zu incentiveren“ (ebd., S. 32).

Im vorliegenden Gutachten zum Jahresausgleich 2015 hat der Wissenschaftliche Beirat zunächst untersucht, ob sich hinsichtlich des Verordnungsverhaltens der Ärzte seit der Einführung der direkten Morbiditätsorientierung aufgrund der Berücksichtigung von Arzneimitteln Anzeichen für signifikante Veränderungen ergeben. Insgesamt sprechen die empirischen Befunde dafür, dass die Verordnung von Arzneimitteln bisher allenfalls geringfügig durch den Morbi-RSA beeinflusst wurde (vgl. Abschnitt 5.3).

Gegenstand der diesem Gutachten zugrunde liegenden Untersuchungen ist auch die Entwicklung der Diagnosezahlen in der Zeit zwischen 2008 und 2015. Hinweise für eine auffällige Veränderung der Datenbasis fanden sich bei den gesicherten ambulanten Diagnosen. Dabei zeigen sich indikationsbezogen einerseits relativ konstante Zuwächse (z.B. bei der „Depression“), andererseits aber auch sprunghafte Entwicklungen (z.B. bei den Diagnosen „Chronischer Schmerz“ oder „Chronische respiratorische Insuffizienz“). Insgesamt lässt der Abgleich mit epidemiologischen Daten jedoch – soweit untersucht – bei keiner dieser Erkrankungen eine auffällige *Überkodierung* vermuten. Die beobachteten Entwicklungen sind insgesamt als Hinweise auf eine krankenkassenseitige Einflussnahme zu werten, die empirischen Ergebnisse allein sind jedoch – vor dem Hintergrund der Vielzahl weiterer möglicher Ursachen –nicht geeignet, diese eindeutig zu beweisen (vgl. Abschnitt 5.2).

Auch ob bzw. inwiefern die oben angesprochene Veränderung der Diagnosedokumentation Auswirkungen auf die Deckungssituation einzelner Krankenkassen hatte, lässt sich auf Grundlage der in diesem Gutachten durchgeführten Untersuchungen nicht abschließend beantworten (vgl. Abschnitt 5.1).

Zur Klärung dieser Fragen sind wie gezeigt in § 273 SGB V entsprechende Prüfmöglichkeiten sowie ggf. Sanktionierungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. Abschnitt 8.2.2.2); auch diesbezügliche Prüfansätze im Rahmen der Rechtsaufsicht wurden bereits erörtert (vgl. Abschnitt 8.2.2.3). Der Wissenschaftliche Beirat hält es darüber hinaus für unerlässlich, auch weiterhin sorgfältig die Entwicklung der von den Krankenkassen gemeldeten Diagnosen zu beobachten. Darüber hinaus gilt es ferner, kontinuierlich zu überprüfen, in welcher Weise eine Anpassung des Morbi-RSA bzw. seiner Rahmenbedingungen weiterhin zu einer Stärkung der Manipulationsresistenz des Verfahrens beitragen kann.

8.2.4 Weitere Ansätze zur Erhöhung der Manipulationsresistenz des RSA

Der Gesetzgeber hat die Diskussion über die Beeinflussung von Diagnosedaten durch Krankenkassen im Rahmen des HHVG vom 04.04.2017 (BGBl. I, S. 778) aufgegriffen und neben notwendigen Klarstellungen dem BVA im Rahmen der Prüfungen nach § 273 SGB V auch das Instrument der Erhebung eines Zwangsgeldes an die Hand gegeben, um die Verpflichtung der Krankenkassen zur aufklärenden Mitwirkung zukünftig besser durchsetzen zu können (vgl. § 273 Abs. 3 Satz 3 SGB V). Dies wird sich zukünftig auf die weitere Entwicklung der Prüfungen der für die Durchführung des RSA gemeldeten Datengrundlage und ggf. verhängte Korrektur- und Strafbeträge gegen einzelne Krankenkassen auswirken. Darüber hinaus bestehen aus Sicht

des Wissenschaftlichen Beirats zur Reduzierung von Manipulationsanreizen und -spielräumen gegenwärtig die folgenden Möglichkeiten.

Prinzipiell ist es zur Senkung von Manipulations*anreizen* zielführend, die (zu erwartende) Rentabilität von Manipulationsstrategien zu senken. Dies wird erreicht, wenn bei gegebenen *Investitionskosten* eines Manipulationsversuches die Höhe oder die Sicherheit einer aus der Manipulation resultierenden Zuweisung sinkt. Die Rentabilität einer Manipulation sinkt außerdem auch dann, wenn sich ein feststehender Zuweisungszugewinn nur durch – im Vergleich zum Status quo – höhere Transaktionskosten erreichen lässt.

Ansätze zur Senkung von Manipulationsanreizen bzw. zur Erhöhung der Manipulationsresistenz des RSA lassen sich sowohl als Teil des Ausgleichsverfahrens selbst als auch außerhalb des Morbi-RSA-Verfahrens implementieren. *Verfahrensinterne* Anpassungen beziehen sich einerseits auf die Datengrundlage der Durchführung des Morbi-RSA und andererseits auf die konkrete Verwendung dieser Daten im Klassifikationsalgorithmus. *Verfahrensexterne* Ansätze zielen auf die Rahmenbedingungen des RSA ab, so z.B. die Sicherstellung einer bundes- und krankenkasseneinheitliche Datenerhebung und Meldung sowie die bessere Aufdeckung und Ahndung von Verstößen gegen bestehende Vorschriften.

Im Folgenden werden RSA-interne und RSA-externe Anpassungsoptionen zur Erhöhung der Manipulationsresistenz des Morbi-RSA gleichrangig diskutiert. Allerdings stimmt der Wissenschaftliche Beirat im Grundsatz mit der Auffassung der Monopolkommission überein, die in ihrem 75. Sondergutachten empfiehlt, eine „Vermischung der Manipulationsproblematik mit generellen Fragen der Ausgestaltung des Morbi-RSA zunächst“ zu vermeiden und nur dann in Betracht zu ziehen, wenn Veränderungen der RSA-Rahmenbedingungen „nicht greifen und verlässliche Zahlen vorliegen, die die Signifikanz der Problematik anzeigen“ (Monopolkommission 2017, Rn. 93).

8.2.4.1 RSA-interne Ansätze

Im Rahmen dieses Gutachtens werden diverse Anpassungen des Klassifikationsmodells simuliert. Die jeweilige Zielsetzung dieser Modelle besteht darin, die Höhe der festgestellten Über- und Unterdeckungen bei bestimmten Versichertengruppen zu senken, um Risikoselektionsanreize zu minimieren und den RSA als Grundlage eines funktionsfähigen Wettbewerbs der Krankenkassen in der GKV zu stärken (vgl. Abschnitt 1.2). Im Folgenden wird dargestellt, welche Implikationen die oben diskutierten Modellansätze für die ökonomischen Manipulationsanreize der Krankenkassen haben.

Dabei ist darauf hinzuweisen, dass sich die *Stärke* eines Manipulationsanreizes kaum objektiv messen lässt. Ein Anreiz zur Manipulation der Datengrundlage des Verfahrens besteht allerdings, wie oben dargestellt nur dann, wenn die dafür aufzubringenden Kosten durch die zu erwartenden höheren Zuweisungen überkompensiert werden – ansonsten würden Manipulationen zu sinkenden und nicht steigenden Deckungsbeiträgen führen; eine Investition zur Datenbeeinflussung wäre dann auch aus ökonomischer Sicht irrational. In den folgenden Tabellen wird insofern exemplarisch für einige der untersuchten Modellvarianten dargestellt, in welcher Weise sich ihre Implementation auf die Höhe der über morbiditätsbezogene Indikatoren ausgeschütteten Zuweisungen auswirken würde.[177]

[177] Um die Effekte einer Ausweitung des berücksichtigungsfähigen Krankheitsspektrums darzustellen, wurde das im Rahmen dieses Gutachtens am weitetesten differenzierte Krankheitsvollmodell zugrunde gelegt, das im Abschnitt 6.2.2 als *erweitertes Vollmodell mit Restriktionen* beschrieben wird. Die Streichung der ambulanten Diagnosen wird durch eine Sperre der Satzart 600 (ambulante Diagnosen) im Grouper simuliert (vgl. Abschnitt 7.1). Für die Effektdarstellung einer Einführung der Pharmakostengruppen erfolgte ein Rückgriff auf das *Status quo plus HPG-Modell 1* (vgl. Abschnitt 7.2). Die Anzahl der HMGs wird berücksichtigt wie dies in Abschnitt 7.5.3.1 für das Modell *N_HMGs (mit Restriktionen)* beschrieben worden ist. Als exemplarische Variante zur Simulation der

Effekte eines Risikopools diente das Modell *N4* (vgl. Abschnitt 7.4.5). Die Modelle zur Streichung der Erwerbsminderungsgruppen bzw. zur Berücksichtigung des Erwerbsminderungsstatus als Schweregradindikator werden in Abschnitt 7.3.3.2 beschrieben.

Tabelle 8.2: Entwicklung der direkt morbiditätsorientierten Zuschläge im Vollmodell und bei Streichung amb. Diagnosen

Modell	JA2015			Krankheitsvollmodell			keine amb. Diagnosen			Pharmakostengruppen		
Risikofaktoren	VJ	∑ Zuw.	Ø Zuw.	VJ	∑ Zuw.	Ø Zuw.	VJ	∑ Zuw.	Ø Zuw.	VJ	∑ Zuw.	Ø Zuw.
AGGs	70,5 Mio.	89,6 Mrd. €	1.272 €	70,5 Mio.	77,4 Mrd. €	1.099 €	70,5 Mio.	141,8 Mrd. €	2.013 €	70,5 Mio.	56,3 Mrd. €	799 €
EMGs	1,8 Mio.	2,5 Mrd. €	1.396 €	1,8 Mio.	2,4 Mrd. €	1.339 €	1,8 Mio.	6,9 Mrd. €	3.893 €	1,8 Mio.	1,9 Mrd. €	1.089 €
KEGs	0,1 Mio.	0,1 Mrd. €	935 €	0,1 Mio.	0,1 Mrd. €	1.147 €	0,1 Mio.	-0,0 Mrd. €	-122 €	0,1 Mio.	0,1 Mrd. €	895 €
***alte* HMGs** (80 Krankheiten)	75,7 Mio.	89,3 Mrd. €	1.180 €	75,5 Mio.	79,0 Mrd. €	1.047 €	10,4 Mio.	32,7 Mrd. €	3.151 €	75,7 Mio.	73,6 Mrd. €	972 €
***neue* HMGs** (Vollmodell)	-	-	-	192,8 Mio.	22,6 Mrd. €	117 €	-	-	-	-	-	-
N_HMGs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharmakostengruppen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145,4 Mio.	49,6 Mrd. €	341 €
KEG-Schweregrade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HMG, N_HMG, HPG, ASEMG	**75,7 Mio.**	**89,3 Mrd. €**	**1.180 €**	**268,2 Mio.**	**101,6 Mrd. €**	**379 €**	**10,4 Mio.**	**32,7 Mrd. €**	**3.151 €**	**221,0 Mio.**	**123,1 Mrd. €**	**557 €**

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 8.3: Entwicklung der direkt morbiditätsorientierten Zuschläge mit Pharmakostengruppen und bei Berücksichtigung der HMG-Anzahl

Modell	N_HMG			Hochrisikopool			EMG-Streichung			EMG-Schweregrad		
Risikofaktoren	VJ	∑ Zuw.	Ø Zuw.	VJ	∑ Zuw.	Ø Zuw.	VJ	∑ Zuw.	Ø Zuw.	VJ	∑ Zuw.	Ø Zuw.
AGGs	70,5 Mio.	86,2 Mrd. €	1.224 €	70,5 Mio.	89,6 Mrd. €	1.271 €	70,5 Mio.	89,9 Mrd. €	1.275 €	70,5 Mio.	90,4 Mrd. €	1.283 €
EMGs	1,8 Mio.	2,5 Mrd. €	1.381 €	1,8 Mio.	2,5 Mrd. €	1.384 €	-	-	-	-	-	-
KEGs	0,1 Mio.	0,1 Mrd. €	997 €	0,1 Mio.	0,1 Mrd. €	933 €	0,1 Mio.	0,1 Mrd. €	949 €	0,1 Mio.	0,1 Mrd. €	923 €
***alte* HMGs** (80 Krankheiten)	75,7 Mio.	98,7 Mrd. €	1.304 €	75,7 Mio.	88,8 Mrd. €	1.173 €	75,7 Mio.	91,5 Mrd. €	1.209 €	75,7 Mio.	88,5 Mrd. €	1.169 €
***neue* HMGs** (Vollmodell)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N_HMGs	30,5 Mio.	-6,0 Mrd. €	-198 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharmakostengruppen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KEG-Schweregrade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8 Mio.	2,5 Mrd. €	1426,293451
HMG, N_HMG, HPG, ASEMG	**106,2 Mio.**	**92,7 Mrd. €**	**873 €**	**75,7 Mio.**	**88,8 Mrd. €**	**1.173 €**	**75,7 Mio.**	**91,5 Mrd. €**	**1.209 €**	**77,5 Mio.**	**91,0 Mrd. €**	**1.175 €**

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 8.4: Veränderung der direkt morbiditätsbezogenen Zuweisungen im Vergleich zum JA2015

Modell	direkt morbiditätsbezogene Indikatoren		
	Δ VJ	Δ Zuweisungssumme	Δ Zuschlagshöhe
Krankheitsvollmodell	+254%	+14%	-68%
keine amb. Diagnosen	-86%	-63%	+167%
Pharmakostengruppen	+192%	+38%	-53%
N_HMG	+40%	+4%	-26%
Hochrisikopool	-	-1%	-1%
EMG-Streichung	-	+2%	+2%
EMG-Schweregrade	+2%	+2%	-0%

Quelle: Auswertung BVA; Werte im Vergleich zum Jahresausgleich 2015 ermittelt; als direkt morbiditätsbezogene Risikogruppen wurden die HMGs, HPGs (vgl. Abschnitt 7.2) , N_HMGs (vgl. Abschnitt 7.5.3.1) und ASEMGs (vgl. Abschnitt 7.3.3.2) erfasst

Verallgemeinert ausgedrückt zeigt sich (vgl. Darstellung in Tabelle 8.2 bis Tabelle 8.4), dass Modelle, die im Vergleich zum Status quo weitere Ausgleichsfaktoren berücksichtigen (Krankheitsvollmodell, Pharmakostengruppen, N_HMG), zwar zu einem Rückgang der durchschnittlichen Zuschlagshöhe für die direkt morbiditätsbezogenen Risikogruppen führen. Wegen der jeweils zusätzlich berücksichtigten Risikogruppen kommt es jedoch gleichzeitig zu einer Zunahme des morbiditätsabhängigen Gesamtzuweisungsbetrags (bei sinkenden AGG- und EMG-Zuweisungssummen). Umgekehrt ist feststellbar, dass Modelle, die im Vergleich zum Status quo auf Morbiditätsindikatoren oder morbiditätsbezogene Datenquellen verzichten (EMG-Streichung und Nichtberücksichtigung ambulanter Diagnosen), die durchschnittlichen Zuschlagshöhen für die HMGs erhöhen, während die morbiditätsabhängige Gesamtzuweisungssumme insbesondere zugunsten der AGGs sinkt. Die Auswirkungen der einzelnen Modellansätze auf die morbiditätsbedingten Zuweisungen sind somit differenziert zu betrachten; Rückschlüsse auf ggf. veränderte Manipulationsanreize können nicht ohne weiteres gezogen werden. Es folgt daher eine ausführlichere Diskussion der Effekte der einzelnen Modellansätze auf die Anreizwirkung bzgl. manipulativer Aktivitäten.

8.2.4.1.1 Erweiterung des relevanten Morbiditätsspektrums auf alle Krankheiten

Eine Vervollständigung des im Morbi-RSA zu berücksichtigenden Krankheitsspektrums wird in diesem Gutachten bislang insbesondere hinsichtlich der Beseitigung bestehender Risikoselektionsanreize in Bezug auf bestimmte Versichertengruppen diskutiert und diesbezüglich als zielführend eingestuft. Was den potenziellen Beitrag eines Krankheitsvollmodells zur Verminderung von Manipulationsanreizen und -möglichkeiten betrifft, so ist auf die bestehenden (divergierenden) Auffassungen einzugehen, die zu dieser Frage in der Fachöffentlichkeit diskutiert werden.

Zunächst fällt auf, dass sich die beschriebenen selektivvertraglichen Bemühungen der Krankenkassen nahezu ausschließlich auf das Morbiditätsspektrum beziehen, das im RSA zur Ermittlung der Zuweisungen herangezogen wird (vgl. bspw. Kassenärztliche Vereinigung Berlin 2017) wobei auch Veränderungen bei den ausgleichsfähigen Erkrankungen berücksichtigt und die Verträge (zeitnah) entsprechend angepasst werden (vgl. bspw. Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein 2017). Zwar kann nicht generell davon ausgegangen werden, dass die entsprechenden Verträge ausschließlich der Erhöhung der RSA-Zuweisungen dienen, allerdings ist zu vermuten, dass eine Erweiterung des berücksichtigungsfähigen Morbiditätsspektrums die bisherige Schwerpunktlegung der Verträge weg von der rei-

nen erlösoptimierenden Kodierung und hin zu einer ihrer gesetzlichen Intention entsprechenden versorgungs- und leistungsorientierten Ausgestaltung führt. Es wird vertreten, dass die generelle Unterscheidung in *gute* und *schlechte* Krankheiten, die derzeit häufig ganz oder teilweise deckungsgleich ist mit der Unterscheidung nach RSA-Relevanz einer Krankheit, entfiele (vgl. Plate und Demme 2016, S. 173).

Hiergegen wird allerdings auch argumentiert, dass sich mit der Hinzunahme weiterer ausgleichsfähiger Erkrankungen in den RSA lediglich der Spielraum für weitere Manipulationen erweitern würde, so z.B. bei leichten Erkrankungen mit einem hohen Einschätzungsspielraum bei der Diagnosekodierung (vgl. Engehausen und Librizzi 2016, S. 245; Baas und Möws 2017, S. 7). Grundsätzlich trifft diese Einschätzung – bezogen auf die Menge der ausgleichsrelevanten Diagnosen, die Anzahl der (potenziellen) Zuschläge und auch auf das Gesamtumverteilungsvolumen – zu. Allerdings ist auch diese Sichtweise weiter zu differenzieren.

Zunächst lässt sich feststellen, dass in einem Krankheitsvollmodell die Manipulationsanreize für die bislang im Modell befindlichen HMGs (im Mittel) sinken würden: So fallen die Zuschlagswerte durchschnittlich um 11 % ab. Innerhalb der bisher im Modell berücksichtigten HMGs findet sich keine Gruppe, deren Morbiditätszuschlag signifikant ansteigt. Stattdessen lassen sich starke absolute Rückgänge bei Zuschlagsgruppen mit hohen Kostenschätzern, wie bspw. bei HMG179 „Akute GvHD Schweregrad III/IV“ (-13.685 €), HMG003 „Aspergillose/Kryptokokkose“ (-2.776 €) oder HMG034 „Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen“ (-1.441 €) beobachten. Auch hochprävalente HMGs weisen – gemessen an ihren bisherigen Zuschlagshöhen – stark rückläufige Kostenschätzer auf (z.B. HMG252 „Chronischer Schmerz“: -98 %; HMG228 „Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen“: -82 %; HMG220 „Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation“: -56 %; HMG057 „Angststörungen und unspezifische depressive Störungen“: -36 %). Das Gesamtumverteilungsvolumen über die bisherigen HMGs sänke in einem Vollmodell um mehr als 10 Mrd. € ab, wobei alleine die Zuweisungen für „Angststörungen und unspezifische depressive Störungen“, „Depression und sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare Störungen“ sowie „Hypertonie und hypertensive Herzerkrankung und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen“ um insgesamt 1,5 Mrd. € abnähmen, sodass für diesen Teilbereich der berücksichtigten Morbidität geringere *Gewinnaussichten* bei Manipulationsversuchen – und damit insgesamt geringere Manipulationsanreize – zu erwarten sind.

Für den Bereich der bislang nicht ausgewählten Erkrankungen ist dagegen festzuhalten, dass der Zuweisungsblock der neu aufgenommenen zuweisungsrelevanten Morbiditätsgruppen (auf Grundlage des hier verwendeten und noch nicht vollständig ausdifferenzierten Vollmodells) im Jahresausgleich 2015 ein Zuweisungsvolumen von etwa 23 Mrd. € angenommen hätte. Dieser Betrag verteilt sich auf etwa 75 Mio. neu erfasste HMG-Versichertenjahre, sodass die neuen HMGs im Durchschnitt jeweils nur rund 117 € an Zuweisungen ausgelöst hätten. Dies spricht in einer Durchschnittsbetrachtung für tendenziell geringe Manipulationsanreize, da die möglichen Zuweisungsgewinne (zumindest im Vergleich zum Status quo) nur geringfügig über den *Investitionskosten* einer erfolgreichen Manipulation liegen dürften. Allerdings bedarf auch diese Betrachtung einer Einschränkung: Innerhalb der Gruppe der neuen HMGs finden sich sowohl zuweisungsintensive Gruppen mit niedrigen Prävalenzen (z.B. die „Arzneimittelinduzierte Agranulozytose und Neutropenie: Kritische Phase 20 Tage und mehr“ mit einer Jahreszuweisung von 27.801 €; „Multiresistente Keime“: 7.063 € oder „Kombinierte Immundefekte/Wiskott-Aldrich-Syndrom“: 6.141 €) als auch solche, deren Kostenschätzer nahe dem Wert *Null* liegen. Das indikationsbezogene Gesamtzuweisungsvolumen weist bei einigen HMGs nahe-

zu keine finanzielle Bedeutung für das Versorgungsgeschehen auf (z.B. „Fremdkörper in der Luftröhre/im Bronchus/in der Lunge“: 11 Mio. €; „Akute Bronchitis und Bronchiolitis“: 5 Mio. €; „Mononeuropathien“: 13 Mio. €), in anderen Fällen dagegen eine deutlich höhere („Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände/Erkrankungen des Rückens/Nackens“: 1,1 Mrd. €, „Entwicklungsstörungen“: 858 Mio. €, „Akute schwerwiegende Belastungsreaktion und sonstige Anpassungsstörungen“: 724 Mio. €). Somit kann auch nach Einführung eines Krankheitsvollmodells der Fortbestand signifikanter Manipulationsanreize bei bestimmten Indikationen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Es ist zu betonen, dass ein *Krankheitsvollmodell* nicht gleichbedeutend mit einem Modell ist, in dem jede Diagnose des ICD-Katalogs automatisch zuschlagsrelevant wird: Für einen Teil der neu aufgenommenen Krankheiten würde der sich aus der Regressionsrechnung ergebende Kostenschätzer einen negativen Wert annehmen. Die entsprechenden Zuschlagsgruppen würden dann – den Festlegungen des BVA entsprechend – wie auch heute schon für die bereits enthaltenen HMGs in der Regression auf den Wert *Null* begrenzt. Unter der Voraussetzung eines funktionierenden Verfahrens zur Prüfung auf und Sanktionierung von Datenmanipulationen und einer anhaltenden sorgfältigen Weiterentwicklung der RSA-Rahmenbedingungen (vgl. Abschnitt 8.2.4.2) ergeben sich aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats keine Argumente, die unter dem Aspekt der Manipulationsresistenz gegen eine Einführung eines Krankheitsvollmodells sprechen.

8.2.4.1.2 Pharmakostenkomponente

Vorab sei darauf hingewiesen, dass für eine Erweiterung des Klassifikationsmodells um eine Pharmakostenkomponente aus systematischer Sicht eine Ausdehnung auf das gesamte Morbiditätsspektrum angezeigt erscheint, da sich eine vollständig krankheitsbezogene Wirkstoffzuordnung (und somit eine exakte Beschränkung auf die 50 bis 80 Auswahlkrankheiten) nicht realisieren lässt (vgl. Abschnitt 7.2 *Ergänzung des Klassifikationsmodells um Pharmakostengruppen*).[178] Gleichwohl werden die in Tabelle 8.2 und Tabelle 8.4 sowie im Folgenden dargestellten finanziellen Auswirkungen einer solchen Modellanpassung auf Grundlage der auf 80 Krankheiten beschränkten Versichertenklassifikation ausgewiesen, um die Effekte der Pharmakostengruppen isoliert darzustellen.

Im Gegensatz zu den (ambulanten) Diagnosen stehen den (abgerechneten) Arzneimittelverordnungen der Ärzte unmittelbare Leistungsausgaben für die Krankenkassen gegenüber, die sich erst im Folgejahr auf die Höhe der Zuweisung für den betreffenden Versicherten auswirken können. Um eine veränderte Risikoklassifizierung eines Versicherten zu erreichen, ist prinzipiell eine Veränderung des verordneten Wirkstoffes oder aber der Wirkstoffmenge vonnöten – was damit im Regelfall für die Krankenkasse auch zu einem Anstieg der Leistungsausgaben führt. Ob sich jedoch eine durch eine Krankenkasse herbeigeführte Anpassung des ärztlichen Verordnungsverhaltens im Folgejahr auszahlt, ist davon abhängig, ob die ausgelöste Mehrzuweisung überhaupt eintritt (Gefahr eines Krankenkassenwechsels) und ob die Mehrzuweisung die Kosten der Manipulation überkompensiert, was bei prospektiven Zuweisungen von *Folgekosten* nicht zwingend der Fall sein muss. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass eine Beeinflussung des ärztlichen Verordnungsverhaltens wesentlich schwerer erfolgreich umzusetzen sein wird als eine Beeinflussung der Diagnosedokumentation.

[178] Theoretisch ist eine Pharmakostenkomponente auch ohne Aufhebung der Krankheitsauswahl denkbar, dann aber unter einer Aushebelung des Krankheitsfilters, was eine umfassende Rechtsanpassung voraussetzen und weitere Diskriminierungsprobleme schaffen würde (Versicherte mit Nicht-RSA-Krankheit mit/ohne berücksichtigungsfähige Arzneimittel).

Sollte allerdings eine Beeinflussung des Verordnungsverhaltens erfolgen, so wären die negativen Folgen eines derartigen *Gamings* ungleich schwerwiegender als beim reinen *Upcoding* von Diagnosen. Neben einer ungerechtfertigten Leistungs- und Ausgabenausweitung sind die möglichen gesundheitlichen Folgen für einzelne Versicherte besonders hervorzuheben. Bei der Ausgestaltung eines Pharmakostenmodells empfiehlt sich daher ein vorsichtiges Vorgehen, wie es etwa auch in den Niederlanden praktiziert wird:

- Zunächst empfiehlt sich eine Gegenüberstellung der mittleren Leistungsausgaben für berücksichtigte Präparate (Verordnung im Basisjahr) mit den Regressionsschätzern für das Folgejahr. Pharmakostengruppen mit signifikanten (*zeitversetzten*) Überdeckungen sollten grundsätzlich nicht berücksichtigt werden, um die Manipulationsanreize möglichst gering zu halten.
- Dringend geboten scheint auch der Ausschluss von Wirkstoffen (bzw. Pharmakostengruppen), für die sich ein hoher Ermessensspielraum bei der Verordnung ergibt. In diesen Prozess wäre regelmäßig zusätzlicher externer ärztlicher und pharmazeutischer Sachverstand einzubinden.
- Schließlich sollte ein konsequentes Monitoring der Verordnungsentwicklung im Segment der berücksichtigungsfähigen Arzneimittel etabliert werden, das auffällige Abweichungen aufdeckt und ggf. analog zu den Bestimmungen des § 273 SGB V zu Sanktionierungen führt.

Es ist darauf hinzuweisen, dass der administrative Aufwand zur regelmäßigen Pflege eines derartigen Klassifikationsmodells durch die o.g. Punkte merklich ansteigen würde.

Wie sich bereits bei der Untersuchung des Pharmakostenmodells im Abschnitt 7.2 gezeigt hat, wirkt sich die Einführung von Hierarchisierten Pharmakostengruppen (HPGs) deutlich auf die Zuschlagshöhen von HMGs aus, die im Zusammenhang mit einer Arzneimittelvalidierung oder einer wirkstoffbezogenen Schweregraddifferenzierung stehen. Wie sich aus Tabelle 8.2 ergibt, summieren sich die HPG-Zuweisungen im untersuchten Modell auf knapp 50 Mrd. € auf. Im Vergleich zum Status quo kommt es dabei vor allem zu einer Umschichtung der Zuweisungen für AGGs (-33 Mrd. €) und für HMGs (-16 Mrd. €). Die mittlere Zuweisung für die HMGs sinkt dabei von 1.180 € auf 972 € ab (-18 %). Allerdings bleibt der Rückgang der HMG-Zuweisungen ausschließlich auf diejenigen Morbiditätsgruppen beschränkt, bei deren Diagnosegruppen im Status quo ein Abgleich mit Arzneimitteln erfolgt. Wird die Betrachtung auf die 125 HMGs gelenkt, deren Diagnosegruppen nicht über Arzneimittel validiert oder einem höheren Schweregrad zugerechnet werden, so zeigt sich sogar ein Anstieg des hierauf entfallenden Zuweisungsvolumens von 35,3 Mrd. € auf 38,4 Mrd. € (+9 %). Die höchsten Anstiege entfielen dabei auf die HMG252 „Chronischer Schmerz“ (+477 Mio. €), die HMG086 „Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen“ (+290 Mio. €) und die HMG237 „COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation“ (+237 Mio. €). Zwar gibt es auch HMGs ohne Wirkstoffbezug im Aufgreifalgorithmus, deren Zuschlagshöhen und Zuweisungsvolumina deutlich abnehmen (HMG074 „Epilepsie“: -446 Mio. €; HMG268 „Lungenmetastasen,…“: -375 Mio. €; HMG275 „Bösartige Neubildung des Magens,…“: -163 Mio. €). Werden jedoch alle Morbiditätsgruppen ohne Arzneimittelbezug in die Betrachtung einbezogen, lässt sich hieraus kein genereller Rückgang evtl. bestehender Manipulationsanreize ableiten.

8.2.4.1.3 Berücksichtigung der HMG-Anzahl

Modelle, die die Zuweisungshöhe auf Grundlage der vorliegenden HMG-Anzahl korrigieren bzw. Modelle, in denen die Anzahl der auslösbaren HMG-Zuschläge auf einen festgelegten Wert begrenzt

wird, wurden im Abschnitt 7.5 (*Abbildung von Multimorbidität im RSA*) untersucht und insbesondere vor dem Hintergrund bestehender Überdeckungen multimorbider Versicherter diskutiert. Eine Begrenzung der maximal auslösbaren HMG-Zuschläge je Versicherten wurde aufgrund stark sinkender Zielgenauigkeitswerte und steigender Selektionsanreize – insbesondere bei älteren, multimorbiden Versicherten – unter Selektionsgesichtspunkten für eine Umsetzung ausgeschlossen. Aus diesem Grund erfolgt hier keine vertiefte Auseinandersetzung mit den empirisch messbaren Auswirkungen dieser Modelle. Aus konzeptioneller Sicht ist allerdings anzumerken, dass eine versichertenindividuelle Begrenzung der zuschlagsrelevanten HMGs die Manipulationsspielräume auf den Bereich bis zur gewählten Obergrenze einschränken würde.

Auch eine Berücksichtigung der versichertenindividuell vorliegenden HMG-Anzahl als eigenständige Ausgleichsvariable *(N_HMG-Modelle*) – mit sich statistisch ergebenden Abschlägen für jede hinzukommende HMG – wäre vom Grundsatz her eine Ausgestaltungsvariante, bei der es lohnenswert erscheint, eine mögliche Reduktion von Manipulationsanreizen zu diskutieren. In der in diesem Gutachten (in Abschnitt 7.5.3.1) untersuchten Variante *N_HMG (mit Restriktionen)* würde eine Ausdehnung der Diagnosedokumentation durch die Leistungserbringer nach wie vor zu zusätzlichen HMG-Zuschlägen für die Krankenkassen führen. Gleichzeitig aber käme es (im gewählten Modell ab der dritten HMG) auch zu einem Abschlag, der den erzielbaren Zuweisungsgewinn bei steigender Morbidität wieder einschränken und damit die Grenzgewinne durch Manipulationen senken würde. Bei den Abschlägen handelt sich um einen systeminternen Korrekturterm, bei dessen Aufnahme in die Regressionsgleichung die HMG-Morbidität weiterhin vollständig ausgeglichen würde. Als *systemfremd* und problematisch sieht der Wissenschaftliche Beirat dabei allerdings an, dass die Höhe des Abschlages abhängig ist von der Anzahl der HMGs, nicht aber von der im Einzelfall tatsächlich vorliegenden Morbidität. Ob sich hieraus ggf. unerwünschte Fehlanreize ergeben, ist an dieser Stelle nicht abschätzbar. Zudem ist festzustellen, dass die über die N_HMGs aufsummierten Abschläge (6 Mrd. €, vgl. Tabelle 8.3) im geschlossenen RSA-System nicht verlorengingen, sondern dass diese über andere Risikofaktoren wieder an die Krankenkassen ausgeschüttet würden: Im Vergleich zum Status quo käme es dabei zu einem Anstieg der Kostenschätzer für den größten Teil der HMGs und so insgesamt zu einem Anwachsen des über die HMGs verteilten Zuweisungsvolumens (+9,4 Mrd. €, vgl. Tabelle 8.2 und Tabelle 8.3)[179]. Besonders stark betroffen wären hiervon Erkrankungen, die häufig als Ko- bzw. Multimorbiditäten auftreten (HMG019 „Diabetes ohne Komplikationen“: +505 Mio. €; HMG091 „Hypertonie, hypertensive Herzerkrankungen…“: +430 Mio. €, HMG080 „Herzinsuffizienz“: +402 Mio. €), weil die N_HMG-Abschläge zwangsläufig auch bei den von Multimorbiditäten betroffenen Versichertengruppen ihre stärkste Wirkung entfalten.

Somit existieren zwei entgegengesetzte Wirkrichtungen, die keine eindeutige Abschätzung hinsichtlich etwaiger Manipulationsanreize der *N_HMG-Modelle* zulassen: Im Vergleich zum Status quo erscheint der Anreiz zur Kodierung bestimmter (hochprävalenter) Erkrankungen durch deren steigende Zuschlagshöhe (z.T. deutlich) lukrativer. Die *N_HMG-Abschläge* mindern dagegen den Anreiz zum *Upcoding*, weil hierdurch im Einzelfall die Zuweisungen sogar geringer ausfallen könnten als ohne *Upcoding*. Welcher der beiden Effekte jedoch überwiegt, wird von einzelnen Fallkonstellationen abhängig sein und ist daher pauschal nicht abzuschätzen. Eine Empfehlung des *N_HMG*-Modelltyps – mit der Zielsetzung der Verminderung von Manipulationsanreizen – kann daher vom Wissenschaftlichen Beirat nicht ausgesprochen werden.

[179] Die verbleibende Differenz zwischen den N_HMG-Abschlägen und den HMG-Zuschlägen erklärt sich durch ein weiteres Absinken der AGG-Gesamtzuweisungen um 3,4 Mrd. € im N_HMG-Modell im Vergleich zum Status quo.

8.2.4.1.4 Streichung ambulanter Diagnosen

Mit Blick auf die „oft als nicht genügend eingeschätzte Qualität der Kodierung im ambulanten Sektor“ (Dietzel, Neumann, *et al.* 2016 S. 52) wurde in jüngerer Vergangenheit bereits eine Streichung ambulanter Diagnosen im Morbi-RSA simuliert und diskutiert. Hinsichtlich stark rückläufiger Gütemaße führen die Autoren in ihrer Studie aus, dass ein derartiges Modell aus ihrer Sicht „keine ernsthafte Umsetzungsoption“ (ebd., S. 58) darstellt. Auch einer weiteren aktuellen Ausarbeitung zufolge ist die Nutzung ambulanter Diagnosedaten im Morbi-RSA aufgrund ihrer Qualität und unter Manipulationsaspekten kritisch zu hinterfragen. In diesem Zusammenhang wird u.a. auch ein vollständiger Verzicht auf ambulante Diagnosen im Morbi-RSA intensiv diskutiert (vgl. Häckl *et al.* 2017, S. 36ff.). Die Autoren vermuten, dass eine Streichung der ambulanten Diagnosen im Vergleich zum Status quo nicht zwangsweise zu einer Verschlechterung der Erklärungskraft des Modells führe, sofern die wegfallenden Diagnoseinformationen durch andere Modellansätze adäquat kompensiert würden.[180] Einschränkend wird jedoch angemerkt, dass bei einer Streichung der ambulanten Diagnosemerkmale zwischen Zielgenauigkeitsaspekten, der Versorgungsneutralität des Modells und seiner Manipulationsanfälligkeit abzuwägen sei. Baas und Möws schließlich führen – u.a. mit Verweis auf die Schweiz – aus, dass ein Morbi-RSA auch ohne ambulante Diagnosen möglich sei und unter dem Gesichtspunkt der Manipulationsresistenz sinnvoll erscheint (2017, S. 7).

Ungeachtet einer näheren Bewertung ihrer (Un-)Zulässigkeit muss im Kontext der in Abschnitt 8.2.1.2 aufgezählten Beeinflussungsversuche verschiedener Krankenkassen festgehalten werden, dass ein Upcoding ambulanter Diagnosen nicht nur ein theoretisches Problem darstellt. Die vor diesem Hintergrund in Abschnitt 5.2 durchgeführten Analysen zeigen ggf. auch deshalb ab dem Jahr 2013 auffällige Veränderungen bei den Diagnosenennungen im Bereich der niedergelassenen Ärzte.

Sofern es sich hierbei tatsächlich um die Auswirkungen problematischer Kodieraktivitäten handeln sollte, ist zu betonen, dass sich hieraus (noch) keine rückläufige Prädiktionskraft des Klassifikationsmodells (vgl. Abschnitt 4.1) ergeben hat. Wie das BVA dem Wissenschaftlichen Beirat berichtet, steigt die Erklärungskraft (der Modelle für die noch nicht abgeschlossenen Ausgleichsjahre 2016 und 2017) beim Umstieg auf die Datenmeldung für die Berichtsjahre 2015 und 2016 sogar noch weiter an. Dies widerspricht der These einer flächendeckenden Kodierung *nicht vorhandener Morbidität*. Denn diese würde den Aussagegehalt der verwendeten Diagnosen verwässern und zu einem Absinken der Gütemaße führen. Anhand dieser Beobachtung lässt sich die Möglichkeit einer durch Krankenkassenaktivitäten gesteuerten einseitigen – und unter Wettbewerbsgesichtspunkten ebenfalls schädlichen – Kodierung tatsächlich vorhandener Morbidität keinesfalls ausschließen. Mit dieser Frage aber wird sich das BVA im Rahmen der Auffälligkeitsprüfungen der entsprechenden Jahre nach § 273 Abs. 2

[180] Diskutiert werden dabei Modelle, die sich auf die Verwendung stationärer Informationen (neben Diagnosen auch Operationen) bzw. ärztlichen Arzneimittelverordnungen beschränken (vgl. Häckl *et al.* 2017, S. 39ff.). Eine empirische Untersuchung und Bewertung der diskutierten Modelle erfolgt jedoch nicht. Die von den Forschern getroffene Annahme, dass die Vorhersagekraft ambulanter Diagnosen begrenzt und deren Streichung somit kompensierbar sei, stützt sich auf eine Studie zum niederländischen RSA (vgl. van Kleef *et al.* 2014, zitiert nach. Häckl *et al.* 2017, S. 38). Häckl *et al.* berücksichtigen dabei nicht, dass die Ergebnisse der niederländischen Studie nicht auf deutsche Verhältnisse übertragbar sind. Die Erklärungskraft des niederländischen Modells lässt sich zu großen Teilen auf die Berücksichtigung von Vorjahresausgaben, einer Pharmakostenkomponente, des Pflegegrades, physiotherapeutischer Behandlungen und anderer Indikatoren zurückzuführen, die im Morbi-RSA nicht berücksichtigt werden und die somit eine Nichtberücksichtigung ambulanter Diagnosen nicht in gleicher Form wie in den Niederlanden kompensieren könnten. Dies erklärt auch die in Abschnitt 7.1 (*Streichung ambulanter Diagnosen*) aufgezeigten deutlich höheren Zielgenauigkeitsverluste. Im Übrigen sollte erwähnt werden, dass sich van Kleef *et al.* (2014) mit Blick auf Selektionsanreize explizit *für* die Berücksichtigung ambulanter Diagnosen im niederländischen RSA aussprechen.

SGB V auseinandersetzen und infolge entsprechender Prüffeststellungen Korrektur- und Strafbeträge festsetzen. Inwieweit ein akuter Handlungsbedarf hinsichtlich der Nutzung ambulanter Diagnosen im Morbi-RSA gegeben ist, lässt sich somit zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschließend feststellen.

Aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats sprechen stattdessen verschiedene Gründe für die Verwendung ambulanter Diagnoseinformationen im Klassifikationsmodell. So wurde in diesem Gutachten (anders als in den o.g. Publikationen vermutet) gezeigt, dass eine isolierte Streichung ambulanter Diagnosen zu einem massiven Einbruch der versichertenindividuellen Gütemaße R^2, CPM und MAPE führt. Auch auf Ebene der betrachteten Versichertengruppen ergibt sich eine deutliche Zunahme der Über- und Unterdeckungen und somit eine Zunahme unerwünschter Anreize zur Risikoselektion. Diese Zielgenauigkeitsverluste lassen sich weder über eine Erweiterung des berücksichtigten Krankheitsspektrums, noch durch die Hinzunahme einer Pharmakostenkomponente kompensieren (vgl. Abschnitt 7.1). Es lässt sich festhalten, dass die ambulanten Diagnosen in der GKV (hinsichtlich der RSA-Folgekosten) eine deutlich höhere Erklärungskraft besitzen, als etwa von Dietzel, Neumann *et al.* (2016) geschätzt.

Hinsichtlich der RSA-internen Umverteilungswirkungen würde bei einer Streichung der ambulanten Diagnosen der Anteil der morbiditätsbezogenen Zuweisungen zwar deutlich abnehmen (-63 %, vgl. Tabelle 8.4), im Gegenzug stiege jedoch auch die Finanzrelevanz der stationären Diagnosen stark an (der durchschnittliche Zuschlag je HMG würde sich von derzeit 1.180 € auf 3.151 € und somit um 167 % erhöhen, vgl. Tabelle 8.2 und Tabelle 8.4). Besonders hohe relative Steigerungen der Zuschlagshöhen entfielen dabei auf HMGs mit eher leichter Krankheitsschwere und prinzipiell hoher Verbreitung (HMG099 „Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems…“: +3.220 %; HMG220 „Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation“: +1.849 %; HMG228 „Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen“: +1.255 %). Doch auch heute schon zuweisungsintensive, eher seltene HMGs wären von dieser Entwicklung nicht ausgeschlossen (HMG286 „Sphingolipidosen,…“: +413 %; HMG264 „Chronisch myeloische Leukämie…“: +292 %; HMG233 „Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre)“: +183 %).

Es steht zudem zu befürchten, dass eine Beschränkung der Morbiditätsorientierung des RSA auf stationäre Informationen unerwünschte Auswirkungen auf das Krankenhauseinweisungsverhalten der Ärzte hätte und so ggf. den Grundsatz des Vorrangs ambulanter Behandlung (vgl. § 39 Abs. 1 Satz 2 SGB V) konterkarieren würde: „Zahlungen aus dem Risikoausgleich sollen nicht an eine bestimmte Behandlungsart gekoppelt sein. Werden bspw. nur Diagnosen aus dem stationären Bereich verwendet, wird ein Anreiz geschaffen stationäre statt ambulante Behandlungen vorzunehmen, selbst wenn letztere die effizientere Behandlungsart wären“ (Trottmann *et al.* 2010, S. 75). Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass Anreize zur Manipulation von Krankenhausdiagnosen (etwa im Bereich der Nebendiagnosen) bei einer Nichtberücksichtigung ambulanter Diagnosen im Morbi-RSA ansteigen.

8.2.4.1.5 Hochrisikopool

Die Auswirkungen der (Wieder-)Einführung eines Risikopools werden in diesem Gutachten ausführlich in Abschnitt 7.4 untersucht. Die Bewertung veränderter Manipulationsanreize, die ein Risikopool bewirkt, stellt sich wie folgt dar.

Die in diesem Gutachten untersuchten Poolvarianten finanzieren ihr Ausschüttungsvolumen über eine Absenkung der Zuschläge für die RSA-Risikogruppen (AGGs, EMGs und HMGs). Es ist daher zu

analysieren, inwieweit sich die Kostenschätzer der genannten Gruppen verändern und im Anschluss zu diskutieren, ob sich hieraus nennenswerte Effekte bezüglich bestehender Manipulationsanreize ergeben.

Ein Blick auf die in Tabelle 8.3 und Tabelle 8.4 dargestellten Werte zeigt (zumindest bei der hier näher analysierten Variante mit einem niedrigen Poolvolumen), dass sich die mittlere Höhe der HMG-Zuschläge nur geringfügig vermindert. Betroffen hiervon sind insbesondere die Morbiditätsgruppen mit hohen individuellen Zuschlagswerten (Hämophilie, Morbus Gaucher, Morbus Pompe und Mukopolysaccharidosen), deren Kostenschätzer sich zwischen 25 % und 45 % (um bis zu 240.000 €) absenken. HMGs mit einer gegenwärtig eher niedrigen Zuweisungshöhe bleiben dagegen vom Risikopool nahezu vollständig unberührt. Im Mittel ergäbe sich für die HMGs eine durchschnittliche Zuschlagsabsenkung um lediglich 0,6 %. Bei einem höheren Poolvolumen ist mit stärkeren Effekten auf die Höhe der HMG-Schätzer zu rechnen, allerdings ist davon auszugehen, dass sich dies in allen Fällen deutlich stärker in den HMGs mit hohen Zuschlagswerten zeigen würde als bei denen mit niedrigen. Ein Rückgang der Manipulationsanreize durch sinkende Grenzgewinne bei Diagnosebeeinflussung lässt sich für die untersuchte Poolvariante mit niedrigem Volumen daher nicht zeigen.

Ein weiterer Aspekt ist in Bezug auf die an das BVA gemeldeten Leistungsausgaben der Krankenkassen anzumerken: Da sich eine konkrete Zuweisung aus dem Risikopool auf die Höhe der versichertenindividuellen Ausgaben des Ausgleichsjahres stützt, wird deren finanzielle Relevanz im Vergleich zum Status quo (zumindest bei ausgabenintensiven Versicherten) erheblich erhöht. Zwar handelt es sich um Daten, die von den Krankenkassen ohne einen erkennbaren Ermessensspielraum erhoben werden. Dennoch ergäbe sich die Notwendigkeit, die Abrechnungen, die zur Meldung der Leistungsausgaben in der SA700 geführt haben, – anders als gegenwärtig praktiziert – von den Prüfdiensten der Kranken- und Pflegeversicherung (zumindest für eine Stichprobe aus allen Poolfällen) auf die Rechtmäßigkeit ihrer Erhebung hin überprüfen.

8.2.4.1.6 Streichung von EMGs/EMG-Schweregrade

Der Vorschlag zur Streichung der Erwerbsminderungsgruppen geht auf eine Untersuchung von Dietzel, Glaeske und Neumann (2016) im Auftrag der sog. *RSA-Allianz* zurück. Der dort entwickelte Ansatz wurde insbesondere von Vertretern der beteiligten Krankenkassen in der Fachpresse als umsetzungswürdig eingestuft (vgl. etwa Knieps 2016, S. 85f. oder Kaetsch 2016, S. 86). Die Streichung von Erwerbsminderungsgruppen wurde im vorliegenden Gutachten in Abschnitt 7.3.3.1 näher untersucht und nach den dort zugrunde gelegten Kriterien als nicht zielführend erachtet. Bereits erwähnt wurde in diesem Zusammenhang, dass das Erwerbsminderungsmerkmal ein Kennzeichen von starker prognostischer Kraft ist, das zudem als objektiv überprüfbar und daher als manipulationsresistent einzustufen ist.

Hinsichtlich der Umverteilungseffekte innerhalb des Systems ergäbe sich bei einer *Streichung der EMGs* als Ausgleichsvariable eine geringfügige Steigerung der HMG-Zuweisungen um rund 2 % (vgl. Tabelle 8.4), die sich im Jahresausgleich 2015 besonders deutlich bei den Zuweisungen im Bereich der psychischen und neurologischen Erkrankungen bemerkbar gemacht hätte (HMG058 „Depression,…“: +298 Mio. €/+8 %; HMG054 „Schizophrenie“: +186 Mio. €/+14 %; HMG230 „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen“: +104 Mio. €/+16 %; HMG074 „Epilepsie“: +94 Mio. €/+7 %).

Die ebenfalls untersuchte Weiterentwicklung des *Erwerbsminderungsmerkmals als Schweregradindikator* (ASEMG-Modell) bewirkt dagegen einen leichten Rückgang der Zuweisungssumme über die HMGs um etwa 800 Mio. €, die stattdessen über die AGGs verteilt würden. Die Zuweisungssumme über die ASEMGs betrüge etwa 2,5 Mrd. €, die den Krankenkassen bislang über die EMGs zugewiesen werden. Die Zuweisungssumme für Erwerbsminderungsrentner bliebe konstant. Innerhalb dieser Gruppe fände jedoch eine Umverteilung zugunsten der jüngeren und schwereren Fälle statt, während Fälle, bei denen kein konkreter Bezug zu schwerwiegender Erkrankung bestünde (ASEMG13 *sonstige Erwerbsminderungsrentner*) deutlich niedrigere Zuweisungen auslösen würden als im Status quo. Insgesamt aber würde sich die finanzielle Bedeutung der Diagnosekodierung aufgrund der dann morbiditätsorientierten Zuweisungsausgestaltung der ASEMG01 bis ASEMG12 – trotz des Absinkens der HMG-Zuweisungen – um rund 1,2 Mrd. € erhöhen, sodass sich im Ergebnis kein nennenswerter Rückgang der Manipulationsanreize erreichen ließe

8.2.4.1.7 Diskussion weiterer modellinterner Anpassungsmöglichkeiten

Prospektive Modellausgestaltung, Aufgreifkriterien und Hierarchisierung

Das Versichertenklassifikationsmodell beinhaltet bereits heute wirksame Schutzmechanismen, die mögliche Zuweisungsgewinne durch eine Einflussnahme auf die Datengrundlagen begrenzen (vgl. ausführlicher unter Abschnitt 8.2.2.1): Die im Klassifikationsalgorithmus vorgesehenen Aufgreifkriterien (M2Q, stationär erforderlich, Arzneimittelabgleich) schränken die Zuschlagsfähigkeit der Diagnosen stark ein. Die gemeinsame Gruppierung artverwandter Gesundheitszustände und die Hierarchisierung der Morbiditätsgruppen im Klassifikationsmodell sorgen dafür, dass eine zusätzliche Kodierung einer (ähnlichen) Diagnose bei einem Versicherten nicht automatisch zu höheren Zuweisungen an dessen Krankenkasse führen. Die *prospektive Ausgestaltung des Modells* entkoppelt zudem die Ebene der Leistungserbringung und die Ebene der Zuweisungen, was bis zu einem gewissen Grad die Eintrittswahrscheinlichkeit des Erfolges einer Beeinflussung bzw. ihrer Ertragshöhe senkt.

Der Wissenschaftliche Beirat hält es für geboten, an den genannten Ausgestaltungselementen des Systems festzuhalten und die Aufgreifkriterien weiterhin im Zeitverlauf bedarfsgerecht anzupassen: Zunächst könnte angesichts der bekanntgewordenen Krankenkassenaktivitäten eine Ausweitung der *Ausgestaltung des M2Q-Kriteriums* diskutiert werden. Beispielsweise könnte an Stellen, an denen Diagnosen derselben Krankheit in unterschiedliche Hierarchien führen, eine Einschränkung der Prüfung auf den betreffenden Hierarchiestrang geprüft werden. Im Bereich der *Arzneimittelvalidierung* kann u.a. darüber diskutiert werden, vom derzeit verwendeten *breiten Prüfansatz* (mit vielen zuschlagsrelevanten Wirkstoffen) weg, hin zu einem *engeren Prüfansatz* mit weniger zuschlagsrelevanten Wirkstoffen zu wechseln. Aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats kann eine – aus anderen Gründen bislang kontrovers diskutierte – *mehrfache Arzneimitteldifferenzierung* der bestehenden HMGs (d.h. eine differenziertere wirkstoffabhängige Zuordnung von Versicherten bei identischer Diagnose in unterschiedliche HMGs) ggf. dazu beitragen, den Anreiz für Gaming-Strategien zu senken. Schließlich sollte bei der jährlichen Anpassung des Versichertenklassifikationsmodells weiterhin geprüft werden, an welchen Stellen über eine striktere Hierarchisierung der HMGs die Anzahl der individuell erreichbaren Zuschläge weiter eingeschränkt werden kann, ohne dass daraus nennenswerte Einschränkungen der Zielgenauigkeit des Modells resultieren.

Nutzung weiterer versichertenbezogener Merkmale

Nicht zuletzt der Blick auf andere Länder mit einem RSA zeigt, dass dessen Ausgleichsvariablen nicht auf die bislang im Morbi-RSA genutzten Indikatoren begrenzt sein müssen.[181] Im Kontext der gegenwärtigen Diskussion ist vielmehr zu prüfen, ob und inwieweit derartige weitere Merkmale zur Sicherung der Manipulationsresistenz beitragen können.

Die *Höhe der Leistungsausgaben der Versicherten im Jahr der RSA-relevanten Diagnosestellung* könnte bspw. genutzt werden, um die Diagnosemeldungen zu validieren. Unplausible Meldungen von bestimmten Morbiditäten, bei denen korrespondierende Leistungsausgaben fehlen, könnten im Aufgreifprozess aufgrund fehlender klinischer Relevanz ausgeschlossen werden. Eventuell ließe sich die Höhe der Leistungsausgaben – ggf. in Verbindung mit Daten der Vorjahre – selbst auch als Ausgabenprädiktor oder Schweregradindikator für die Prognose der Folgekosten nutzen. Diesbezügliche weiterführende Analysen sind dem Wissenschaftlichen Beirat allerdings nicht möglich, weil eine hierfür verknüpfbare Datenmeldung (die Korrekturmeldung der SA700) an das BVA bislang nicht erfolgt.

Der Wissenschaftliche Beirat hat sich in der Vergangenheit zudem schon mehrfach für eine Meldung der *Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS)* für den ambulanten und stationären Sektor ausgesprochen, weil diese prinzipiell für eine Schätzung von Folgekosten oder aber eine weitergehende Validierung von Diagnosen geeignet erscheint. Bis zum Zustandekommen einer vollständigen Meldung der OPS bestünde auch die Möglichkeit, einzelne, ausgewählte Prozeduren (z.B. Chemo- oder Strahlentherapie) melden zu lassen und diese analog zur Verwendung des Kennzeichens für Dialyse/Apherese zur Validierung bzw. Differenzierung von Diagnosen heranzuzuziehen.

Die vom BVA mit den Krankenkassen gegenwärtig diskutierte Meldung eines Kennzeichens, das den *Abrechnungsweg ambulanter Diagnosen* (Regelversorgung oder die Art des Selektivvertrages) abbildet, wird vom Wissenschaftlichen Beirat ausdrücklich begrüßt, da hierüber auffällige Entwicklungen besser eingegrenzt und ihre Auswirkungen auf die Zuweisungsermittlung ggf. effektiv eingeschränkt werden können.

Ob bzw. in welcher Weise sich die *Wohnorte der Versicherten* als direkt zu berücksichtigende Ausgleichsvariable eignet, wird erst im Rahmen eines Folgegutachtens durch den Wissenschaftlichen Beirat zu untersuchen sein. Sollte das Merkmal jedoch zu einem späteren Zeitpunkt auf der Zuweisungsseite in das Verfahren integriert werden, so lässt sich bereits jetzt die Einschätzung abgeben, dass es sich hierbei ebenfalls um ein objektiv überprüfbares Datum mit niedrigem Manipulationspotenzial handelt.

Über die o.g. Merkmale hinaus könnte in den kommenden Jahren auch eine inhaltliche *Auseinandersetzung mit weiteren Faktoren, die bereits im Ausland genutzt werden*, erfolgen.[182] Diese könnten in langfristiger Perspektive – eine hinreichende Prognosekraft und Manipulationsresistenz vorausgesetzt – möglicherweise dazu beitragen, die Beeinflussbarkeit der Zuweisungsergebnisse zu senken, ohne neue Risikoselektionsanreize zu schaffen.

[181] Vgl. hierzu etwa Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2012, S. 9ff.), van de Ven *et al.* (2007, S. 163ff.), Trottmann *et al.* (2010, S. 18ff.) oder auch Häckl *et al.* (2017, S. 34ff.).

[182] Mit Blick auf die Niederlande wären dies u.a. Einkommenshöhe und Einkommensart der Versicherten, hohe Inanspruchnahme (Hochkostenfall) in Vorjahren, häusliche Pflege, Physiotherapie, oder geriatrische Rehabilitationsleistungen (vgl. hierzu van Kleef *et al.* 2016, S. 9 und Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport 2016).

8.2.4.2 Ansätze außerhalb des RSA-Verfahrens

8.2.4.2.1 Rechtsaufsicht

Aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats ist es unerlässlich, dass die Aufsichtsbehörden von Bund und Ländern bei der Umsetzung der durch das HHVG geschaffenen Neuregelungen einheitlich handeln. Uneinheitliches Aufsichtshandeln zwischen Bund und Ländern, oder auch zwischen einzelnen Bundesländern, in diesem Bereich wie auch in anderen Wettbewerbsfeldern (z.B. bei Satzungsgenehmigungen zu Wahltarifen oder in der Finanzaufsicht) kann zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Vor diesem Hintergrund ist die Bedeutung der regelmäßigen Aufsichtsbehördentagungen und die bundeseinheitliche Einhaltung der auf diesen Tagungen getroffenen Beschlüsse – etwa hinsichtlich der Beurteilung bestimmter Vertragskonstellationen oder der Handhabe von Rechtsverstößen – besonders zu betonen. Dennoch weist der Wissenschaftliche Beirat darauf hin, dass es aus seiner Sicht sinnvoll erscheint, das Aufsichtshandeln künftig noch weiter zu harmonisieren. Konkrete Vorschläge hierzu wurden vor kurzem im Gutachten „Fairer Wettbewerb – Wege zur Steigerung von Wettbewerbsneutralität und Effizienz in der Kassenaufsicht“ unterbreitet (Wille und Thüsing 2017).

Zur Schaffung von Transparenz und öffentlicher Kontrolle erachtet der Wissenschaftliche Beirat zudem den Vorschlag von Transparency International, ein zentrales Register für Selektivverträge zwischen Krankenkassen und Vertragsärzten im ambulanten Bereich einzurichten (vgl. Deutsches Ärzteblatt 2016), für zielführend. Dabei wäre auf eine wettbewerbskonforme Umsetzung zu achten, um sicherzustellen, dass eine Verpflichtung zur Veröffentlichung bestimmter Vertragsinhalte nicht zu einem generellen Hemmnis für den Abschluss von Selektivverträgen mit innovativen Versorgungsansätzen wird. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt dem Gesetzgeber unter Beachtung dieser Einschränkung, die hierfür erforderliche Rechtsgrundlage zu schaffen.

8.2.4.2.2 Maßnahmen des BVA im Rahmen der RSA-Prüfungen

Da sich die Auffälligkeitsprüfungen der RSA-Datenmeldungen nach § 273 Abs. 2 SGB V bislang lediglich auf die Berichtsjahre bis einschließlich 2010 beziehen, ist es für eine Beurteilung der Durchgriffsstärke dieses Instruments noch zu früh. Gleichwohl liegt auf der Hand, dass die Prüfverfahren von der Hinzunahme weiterer Daten nur profitieren können.

So wird aufgrund des im Rahmen des HHVG vom 04.04.2017 (BGBl. I, S. 778) neugefassten § 268 Abs. 4 SGB V künftig der seit dem Berichtsjahr 2011 nicht mehr übermittelte Wohnort des Versicherten wieder dauerhaft Bestandteil der Datenmeldungen an das BVA sein. Hierüber lassen sich ggf. auffällige regionale Veränderungen – bspw. auf Ebene der KV-Regionen – sichtbar machen. Vor diesem Hintergrund regt der Wissenschaftliche Beirat an, bei Bedarf die notwendigen rechtlichen und/oder organisatorischen Regelungen zu treffen, die Vergleiche auch zu den letztmalig wohnortbezogen erhobenen Daten ermöglichen, um so auch die dargestellte auffällige Entwicklung der Jahre 2013 bis 2015 räumlich besser eingrenzen zu können.

Zu überdenken wäre auch ein stärkerer Einbezug der gemeldeten versichertenbezogenen Leistungsausgaben: Kommt es bei einer Krankenkasse in dem Zeitraum zwischen zwei Meldungen zu einer auffälligen Steigerung in einer bestimmten Morbiditätsgruppe, so lässt sich dies u.U. anhand der mittleren Leistungsausgaben der betroffenen Versicherten plausibilisieren. Um eine derartige Prüfung sinnvoll umsetzen zu können, sollten die Leistungsausgaben dem BVA nicht nur in Form der Erst-, sondern auch als Korrekturmeldung verfügbar gemacht werden.

8.2.4.2.3 Gesetzgeber

Ein Problem, das sich aus der Nutzung von Diagnosedaten für den Morbi-RSA ergibt, liegt darin, dass dem dokumentierenden Arzt bei der Verschlüsselung einer Diagnose ein verhältnismäßig weiter Ermessens- und damit auch Unsicherheitsspielraum zukommt, insbesondere auch deswegen, weil gegenwärtig keine allgemeingültige Anleitung zur korrekten Kodierung existiert. Dies erschwert nicht nur die Diskussion um vermeintliche Diagnosemanipulationen, falsche Kodierungen oder auch historisch gewachsene, regionale Unterschiede in Bezug auf Vollständigkeit und Qualität der Kodierung, sondern erhöht auch die Unsicherheit des dokumentierenden Leistungserbringers. Im Bereich der Dokumentation stationärer Diagnosen sollen die Deutschen Kodierrichtlinien Klarheit schaffen. Der Wissenschaftliche Beirat fasst vor diesem Hintergrund den krankenkassenartenübergreifend einhellig vorgetragenen Vorschlag zur Einführung von Kodierrichtlinien auch für niedergelassene Ärzte positiv auf (vgl. Verband der Ersatzkassen e.V. *et al.* 2016; AOK Bundesverband GbR 2017). Die ambulanten Kodierrichtlinien standen im Jahr 2011 bereits kurz vor ihrer Einführung, wurden dann jedoch nicht in Kraft gesetzt. Zwar ist nicht zu erwarten, dass mit der Einführung eines derartigen Regelwerkes sämtliche Bestrebungen der Krankenkassen, Einfluss auf das Kodierverhalten der Leistungserbringer zu nehmen, vollständig eliminiert würden. Allerdings schränken Regelungen zur Diagnosekodierung den ärztlichen Ermessenspielraums ein und fördern ein bundeseinheitlich vergleichbares Dokumentationsverhalten der Ärzte und damit die vergleichbare Abbildung gleichartiger medizinischer Behandlungsfälle. Auf Seiten der Krankenkassen wiederum dürften die Bestrebungen, die Qualität der Diagnosedokumentation selbst steuernd in die Hand zu nehmen, um vermeintliche Unterkodierungen zu beseitigen, nachlassen.

Bezüglich der Strukturverträge ist nach Auffassung des Wissenschaftlichen Beirats eine weitere, vollständige Entkopplung der Vergütungsregelungen von den dokumentierten Diagnosen zu diskutieren. Zwar schränken die Regelungen des HHVG die Vertragsgestaltung insofern ein, dass eine Vergütung *alleine* für die Diagnosedokumentation nicht mehr zugelassen ist. Allerdings fehlt noch immer ein ausdrückliches Verbot, die Dokumentation und Übermittlung von Diagnosen als notwendige Voraussetzung für die Zahlung einer Vergütung zu vereinbaren. Sinnvoller wäre es stattdessen, die Dokumentation der im jeweiligen Einzelfall konkret erbrachten Mehr*leistung* ggü. der Regelversorgung (bspw. über zwischen den Vertragspartnern zu vereinbarende Pseudoabrechnungsziffern oder Prozedurenkodes) zu nutzen. Die Vergabe bestimmter Diagnosen wäre dann (analog zur kollektivvertraglichen Versorgung) nicht vergütungsrelevant und würde den Leistungserbringern keine finanziellen Anreize bieten.

8.2.4.2.4 Zertifizierung der Praxissoftware

Die Einführung ambulanter Kodierrichtlinien könnte mit Unterstützung von Arztsoftware erfolgen. Dies würde die Umsetzung einer einheitlichen Kodierung fördern.

Von Dietzel *et al.* wird in diesem Zusammenhang zutreffend vertreten, eine Schlüsselrolle bzgl. der Verhinderung von Kodiermissbrauch komme – sofern die notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind – der Etablierung eines Zertifizierungsverfahrens von Arztsoftware zu: „Ein zentrales Kriterium im Rahmen dieser Bewertung müsste sein, ob die Software Anknüpfungspunkte für Schnittstellen bietet, die es ermöglichen, krankenkassenindividuelle Module zur Diagnosestellung anzudocken. Ist durch die Zertifizierung sichergestellt, dass dies nicht mehr möglich ist, ist diese Option […] der Ansatz der Wahl“ (2017, S. 36).

Auch aus Sicht des Wissenschaftlichen Beirats sollte die einheitliche Zertifizierung von Praxissoftware vorangetrieben und künftig sichergestellt werden, dass innerhalb einer Praxissoftware ausschließlich Prüfroutinen bzgl. der ambulanten Kodierrichtlinien implementiert werden und dass die Integration krankenkassenindividueller Module zur Diagnosestellung unterbleibt. Bedacht werden sollte ferner, dass sich die Zertifizierung der Praxissoftware nicht nur auf die Regelversorgung, sondern (insbesondere) auch auf die Module zur Abrechnung der Selektivverträge der Krankenkassen bezieht. Wenn die Software *richtiges Kodieren* unterstützen soll, dann muss dies ohne Blick auf die Krankenkassenzugehörigkeit der jeweiligen Versicherten oder die jeweilige Versorgungsform geschehen, damit eine einseitige Beeinflussung der Diagnosedokumentation zugunsten von Einzelkrankenkassen oder Krankenkassenarten ausgeschlossen ist.

8.2.5 Fazit

Ein Ausgleichsverfahren, mit dem jährlich ein Finanzvolumen von über 200 Mrd. € an die Krankenkassen zugewiesen wird, bringt zwangsläufig auch Anreize zur Manipulation mit sich. Den RSA bzw. dessen direkte Morbiditätsorientierung aufgrund bestehender Manipulationsanreize als Ganzes infrage zu stellen, wird der vorliegenden Problematik jedoch nicht gerecht.[183] Auch die Monopolkommission hat bereits in ihrem Sondergutachten anerkannt, dass „Manipulationsgefahren nie vollständig vermeidbar sind“ (Monopolkommission 2017, Rn. 93.) In diesem Kontext schlägt die Kommission vor, zunächst Lösungen außerhalb der RSA-Systematik zu prüfen.

Mit der prospektiven Ausgestaltung des Klassifikationsmodells und der seit 2009 zunehmenden Differenzierung des Systems der Aufgreifkriterien wurden bereits wesentliche Entscheidungen getroffen, um den Morbi-RSA selbst, auch in Abwägung mit einer möglichen Verschlechterung der Zielgenauigkeit der Zuweisungen, manipulationsresistenter zu gestalten. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt zur Stärkung der Manipulationsresistenz des Klassifikationsmodells eine weitere konsequente Berücksichtigung von Arzneimitteln im Aufgreifalgorithmus und eine weitere systematische Pflege der sog. Aufgreifkriterien und des hierarchischen Ansatzes der Versichertenklassifikation.

Der Wissenschaftliche Beirat spricht sich erneut für eine Meldung der Operationen- und Prozedurschlüssel (OPS) für den ambulanten und stationären Sektor aus. Diese Informationen werden einerseits – im Vergleich zu Diagnosen – als manipulationsresistenter erachtet, andererseits tragen sie maßgeblich, insbesondere bei bspw. onkologischen Behandlungsfällen, zu einer sachgerechteren Abbildung der Erkrankungsschwere bei.

Auch wenn die empirischen Ergebnisse dieses Gutachtens keine eindeutigen Beweise liefern können, gibt es Belege für manipulative Aktivitäten der Krankenkassen insbesondere im Hinblick auf die Diagnosekodierung. Dies lässt den Schluss zu, dass die bisherigen Anpassungen innerhalb des Morbi-RSA zur Verhinderung bzw. Eindämmung von Datenmanipulationsversuchen durch Krankenkassen noch nicht ausreichend waren.

Mit den Prüfungen nach § 273 SGB V existiert ein Instrumentarium, mit dem auffällige Veränderungen in den Datenmeldungen identifiziert und näher untersucht werden können. Die bislang durchgeführten Prüfungen und Sanktionierungen einzelner Krankenkassen beziehen sich allerdings derzeit noch nicht auf die Berichtsjahre 2011 bis 2016, in denen in diesem Gutachten z.T. auffällige Diagno-

[183] So führt etwa Dominik Graf von Stillfried, Geschäftsführer des Zentralinstituts für die kassenärztliche Vereinigung zutreffend aus: „Schließlich will ja auch niemand Steuersystem und Finanzämter abschaffen, nur weil Einzelne Steuern hinterziehen oder bestechlich sind“ (Deutsches Ärzteblatt 2016).

seanstiege identifiziert wurden. Das Vorgehen im Rahmen der RSA-Prüfungen ist wesentlich differenzierter als der Ansatz, der vom Wissenschaftlichen Beirat bei der Erstellung dieses Gutachtens aus zeitlichen Gründen verfolgt wurde. Es ist davon auszugehen, dass die Anwendung der – durch das HHVG geschärften – Prüf- und Sanktionierungsinstrumente des § 273 SGB V in den angesprochenen Jahren zu aussagekräftigen Prüfergebnissen und infolgedessen zur Festsetzung spürbarer Korrektur- und Strafbeträge gegenüber einzelnen Krankenkassen führen wird.

Im August 2017 wurde erstmalig seit 2011 wieder der Wohnort der Versicherten für das Berichtsjahr 2016 von den Krankenkassen an das BVA gemeldet. Auf dieser Datengrundlage können auffällige regionale Veränderungen sichtbar gemacht werden. Um das BVA als zentrale Prüfinstanz der RSA-Datengrundlage zu stärken, den Nachweis von Datenmanipulation zu erbringen, regt der Wissenschaftliche Beirat an, das Regionalmerkmal dauerhaft zu erheben, um dieses für Prüfungen nach § 273 SGB V heranziehen zu können.

Der Wissenschaftliche Beirat begrüßt die vom Gesetzgeber mit dem HHVG getroffenen Klarstellungen zur Unterbindung unerwünschter Entwicklungen im Bereich der Versorgungsverträge nach §§ 73b und 140a SGB V sowie der Bestimmungen zur Gesamtvergütung nach § 83 SGB V. Ob dies langfristig ausreicht, die Versuche der Krankenkassen zur Einflussnahme auf die Kodierung von RSA-Krankheiten über den Hebel der Selektivverträge vollständig zu unterbinden, wird allerdings bereits vonseiten einiger Krankenkassen angezweifelt. Bei den Selektivverträgen sollte die Versorgungsqualität – und die besonderen Versorgungsformen – und eben gerade nicht die Diagnosedokumentation im Vordergrund stehen. Zur Stärkung der Manipulationsresistenz des Morbi-RSA und zur Stärkung des Versorgungsqualitätswettbewerbs durch Selektivverträge spricht sich der Wissenschaftliche Beirat für eine vollständige Entkopplung der Vergütung für Selektivverträge von dokumentierten Diagnosen aus. Stattdessen sollte ausschließlich die im Vertrag dokumentierte konkrete Mehrleistung (gegenüber der Regelversorgung) Grundlage für die Vergütung der selektivvertraglichen Versorgung sein – bspw. mittels Prozedurenerfassung.

Im Hinblick auf die Rechtsaufsicht von Bund und Ländern sind weitere Bemühungen zur Vereinheitlichung des Aufsichtshandelns, insbesondere bei der Prüfung der Selektivverträge, unerlässlich. Zur Schaffung von Transparenz und öffentlicher Kontrolle greift der Wissenschaftliche Beirat den Vorschlag von Transparency International auf, ein zentrales Register für Selektivverträge zwischen Krankenkassen und Vertragsärzten im ambulanten Bereich einzurichten (vgl. Deutsches Ärzteblatt 2016). Dieses Zentralregister sollte auf der Homepage des GKV-SV veröffentlicht werden. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt dem Gesetzgeber, zu prüfen, ob hierfür die erforderliche Rechtsgrundlage geschaffen werden kann.

Der Wissenschaftliche Beirat spricht sich für die Einführung ambulanter Kodierrichtlinien aus. Bereits im Jahr 2011 stand dieses Regelwerk, das für Ärzte im ambulanten Sektor einheitliche Vorgaben zur Kodierung von Fallkonstellationen machen sollte, kurz vor der Einführung, wurde dann jedoch ausgesetzt. Gäbe es einheitliche Dokumentationsrichtlinien, würde sich der Druck auf die Ärzte, entsprechend dem Interesse von KVen und Krankenkassen zu kodieren, reduzieren. Der Wissenschaftliche Beirat weist jedoch darauf hin, dass die Einführung einheitlicher Kodierrichtlinien eine manipulative Einflussnahme auf die Kodierung, bspw. auch durch Praxissoftwaresysteme, nicht grundsätzlich ausschließt. Mit der Etablierung eines Verfahrens zur Prüfung und Zertifizierung durch die KBV sollte zukünftig sichergestellt werden, dass innerhalb einer Praxissoftware ausschließlich Prüfroutinen bzgl. der ambulanten Kodierrichtlinien implementiert werden und eine Integration krankenkassenindividueller Module zur Diagnosestellung unterbleibt. Das Zertifizierungsverfahren müsste dabei nicht nur

auf den Bereich der Regelversorgung, sondern (insbesondere) auch auf die Module zur Abrechnung der Selektivverträge der Krankenkassen durchgeführt werden.

Inwiefern die gegenwärtigen Strafermittlungsverfahren gegen Beschäftigte von Krankenkassen und KVen dazu beitragen können, das Unrechtsbewusstsein auf Seiten der Krankenkassen als Körperschaften öffentlichen Rechts zu stärken, wird letztendlich auch vom Ausgang dieser Verfahren abhängig sein. Bei einseitigen manipulativen Eingriffen in die Dokumentationshoheit der Ärzte mit dem Ziel der Erhöhung der Mittelzuweisungen aus dem Gesundheitsfonds handelt es sich keinesfalls um Kavaliersdelikte. Der Auftrag an das BVA als RSA-Durchführungsbehörde, die Rechtsaufsichten von Bund und Ländern, die Politik – und ggf. die zuständigen Strafverfolgungsbehörden – muss daher unverändert lauten, einen unmissverständlichen einheitlichen Rechtsrahmen abzustecken, etwaige Manipulationsversuche effektiv zu unterbinden und Fehlverhalten spürbar zu sanktionieren.

8.3 Morbi-RSA und Prävention

Seit Beginn der Diskussion um die Einführung einer direkten Morbiditätsorientierung in den RSA wird kontrovers erörtert, inwieweit er *präventionsfeindlich* sei (vgl. bspw. Bödecker 2010; Gerst 2008; Jacobs und Cassel 2009), und wie dagegen vorzugehen sei. Der Wissenschaftliche Beirat hat die Fragestellung auch in seinem Evaluationsgutachten 2011 aufgegriffen (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 186ff.). In der aktuellen Debatte wird die Thematik – etwa im Zusammenhang mit der Krankheitsauswahl (vgl. Kapitel 6) – ebenfalls erörtert. Der Wissenschaftliche Beirat hat sich für das aktuelle Sondergutachten intensiv mit dieser Fragestellung beschäftigt.

Die Problematik ist in konzeptioneller Perspektive grundsätzlich unstrittig (vgl. etwa Monopolkommission 2017, Rn. 79ff.), wobei die praktische Relevanz in der Literatur kontrovers diskutiert wird (vgl. etwa Jacobs und Cassel 2009). Im Vergleich zu einer Situation ohne Morbi-RSA und ohne Versichertenwechsel haben Krankenkassen verringerte Anreize zur Prävention und zur Therapie, weil diese Maßnahmen Kosten verursachen, und ein dadurch bewirkter verbesserter Gesundheitszustand zwar zu geringeren Ausgaben für die GKV führt. Die einzelne Krankenkasse, die diese Präventions- oder Therapieaktivitäten durchgeführt hat, erzielt jedoch wegen des verbesserten Gesundheitszustands der Versicherten nur im Ausgleichsjahr einen positiven Deckungsbeitrag dadurch, dass die Zuweisungen (auf Grundlage des diagnostizierten schlechteren Gesundheitszustands des Vorjahres) höher sind als die tatsächlichen Kosten. In den Jahren danach erhält die Krankenkasse geringere Zuweisungen und kann insoweit die finanziellen Vorteile der Maßnahme nur teilweise für sich selber verbuchen (näheres zur Entwicklung der Deckungsbeiträge bei Veränderung des Gesundheitszustands vgl. Abschnitt 4.4.4). Diese Anreizsituation gilt dabei nur für Erkrankungen, die im Morbi-RSA mit der Beschränkung auf 80 Krankheiten berücksichtigt werden. Für alle anderen Erkrankungen besteht für eine Krankenkasse weiterhin ein gegenüber der Situation ohne Morbi-RSA unveränderter Präventionsanreiz, da es für diese Krankheiten keine Zuschläge im Morbi-RSA gibt.

Strittig ist, wie mit der Problematik umzugehen ist. Im Wissenschaftlichen Beirat besteht ein Konsens dahingehend, dass es nicht zielführend wäre, Krankheiten, die durch Präventionsaktivitäten oder andere aktive Gestaltung der Gesundheitsleistungen durch die Krankenkassen vermeidbar wären oder bei denen der Schweregrad der Erkrankungen positiv beeinflusst werden könnte, bei der Gestaltung der morbiditätsorientierten Zuschläge im RSA auszuschließen. Denn dies würde zu negativen Selektionsanreizen führen, die durch den Morbi-RSA reduziert werden. Zudem wäre zu erwarten,

dass eher weniger Prävention/Therapie für diese Versichertengruppen erfolgt, da ein unattraktives Angebot die Versicherten fernhält.

Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats stimmen auch darin überein, dass spezifische Präventionsaktivitäten als solche nicht gesondert finanziell aus dem RSA gefördert werden sollten; sofern die Gesundheitspolitik bestimmte Aktivitäten durch finanzielle Förderung forcieren möchte, sollten hierfür Mittel jenseits des RSA zur Verfügung gestellt werden. Bei einer Förderung aus Mitteln des RSA sollte in jedem Falle die Finanzierung durch eine entsprechende Absenkung der Grundpauschale erfolgen, sodass hierdurch keine zusätzlichen Anreize zur Risikoselektion ausgelöst werden.

Intensiv diskutiert wurde unter den Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats der Vorschlag, ob der Zuweisungsalgorithmus des RSA an die Erfolge der Krankenkassen bei der Prävention/Therapie geknüpft werden sollte. Dies würde bedeuten, dass falls bei einer Krankenkasse die Inzidenz bei Krankheiten, deren Auftreten durch die Krankenkassen beeinflusst werden kann, überdurchschnittlich ansteigt bzw. unterdurchschnittlich zurückgeht, diese Krankenkassen einen Abschlag von den Zuweisungen erhalten. Demgegenüber würden Krankenkassen durch Zuschläge einen positiven Anreiz bekommen, wenn bei ihnen diese Erkrankungen nur unterdurchschnittlich häufig auftreten. Für diesen Vorschlag spricht, dass Krankenkassen dadurch ein finanzielles Interesse an langfristig wirkenden Präventionen/Therapien bekommen würden, die Systematik des RSA aber nicht verändert würde. Dagegen ist einzuwenden, dass bei vielen Erkrankungen der Zusammenhang zwischen Präventionsaktivitäten durch Krankenkassen und Inzidenz/Prävalenz nicht hinreichend ausgeprägt ist, womit die Gefahr bestünde, dass Krankenkassen *belohnt* oder *bestraft* würden, ohne dass dies in mehr oder weniger zielgerichteten Aktivitäten begründet ist. Weiterhin stellt der Wissenschaftliche Beirat fest, dass Krankenkassen nur einen Teil der Präventionsleistungen steuern können. Zudem könnte ein negativer Risikoselektionsanreiz entstehen, wenn Versicherte mit einem gesunden Lebensstil für die Krankenkassen finanziell attraktiv werden, da durch Gewinnung solcher Versicherter die Inzidenzrate der betrachteten präventablen Erkrankungen tendenziell verringert wird. Hinzu kommt, dass aufgrund möglicher Krankenkassenwechsel der Versicherten nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Versicherten zum Zeitpunkt des Eintretens der Präventionserfolge nicht mehr bei der Krankenkasse versichert sind, die die Investition getätigt hat, während umgekehrt Krankenkassen ohne eigene Anstrengungen auch davon profitieren können, dass Versicherte, die Präventionsleistungen bei ihrer bisherigen Krankenkasse in Anspruch genommen haben, zu ihnen wechseln. Der Wissenschaftliche Beirat konstatiert, dass zu dieser Thematik Forschungsbedarf besteht.

In diesem Kapitel wird daher in erster Linie eine Übersicht über die Entwicklung der Präventionsausgaben der GKV gegeben. Zudem erfolgt eine kurze Betrachtung des Präventionsgesetzes und der Berücksichtigung von Präventionsausgaben im Morbi-RSA. Anschließend wird auf eine in 2016 vorgelegte Studie zur Thematik eingegangen.

Bei der Verwendung des Präventionsbegriffs nimmt dieser Abschnitt die Differenzierungen in Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention vor: Unter Primärprävention wird der Ansatz verstanden, die Entstehung von Krankheiten zu vermeiden und damit Gesundheit zu erhalten. Primärpräventive Maßnahmen beziehen sich somit auf einen Zeitraum vor einer Erkrankung. Die Aktivitäten der Sekundärprävention setzen dagegen zu einem Zeitpunkt an, an dem die Krankheit zwar bereits besteht, sich aber idealerweise noch in einem frühen Stadium befindet. Zu dieser Kategorie zählen die Früherkennungsuntersuchungen, die eine Erkrankung möglichst frühzeitig entdecken sollen, um den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen. Bei der Tertiärprävention besteht die Krankheit bereits, tertiärpräventive Interventionen dienen zur Vermeidung oder Verzögerung von Komplikationen.

Hierzu zählen u.a. Schulungen von Patienten zum Umgang mit ihrer Erkrankung (vgl. Robert Koch-Institut 2015, S. 241). Dieses Gutachten schließt die medizinische Frührehabilitation zur Tertiärprävention mit ein.

Beim Zusammenhang zwischen Prävention und Krankenkassenhandeln ist zu berücksichtigen, dass die Gesunderhaltung der Versicherten nach § 11 Abs. 1 SGB V eine Pflichtaufgabe der Krankenkassen darstellt, wobei der Leistungsanspruch der Versicherten hinsichtlich Prävention u.a. in §§ 20 - 26 SGB V[184] näher konkretisiert wird. Prävention wird im Folgenden unabhängig davon analysiert, dass die Entstehung von Krankheiten ein multi-faktorielles Geschehen darstellt. Zudem sind von den oft zahlreichen Faktoren einige (etwa: genetische Disposition) grundsätzlich nicht der Prävention offen, bei anderen ist die Einflussmöglichkeit der Krankenkassen nur sehr begrenzt, da in den Lebenswelten zahlreiche Settings wenig von Krankenkassen gestaltet werden können. Zudem könnten Versichertengruppen in unterschiedlichem Maße der Prävention zugänglich sein, sodass für Krankenkassen mit vielen Versicherten, die der Prävention weniger zugänglich sind, eine geringere Erfolgswahrscheinlichkeit ihrer Präventionsbemühungen bestehen könnte.

8.3.1 Präventionsausgaben der GKV

Eine Betrachtung der Ausgaben, die für Präventionsmaßnahmen angefallen sind, setzt eine Definition der entsprechenden Buchungskonten voraus. Diese wird von Publikation zu Publikation teilweise anders umgesetzt. Die in diesem Gutachten verwendete Definition von Präventionsausgabekonten wird daher in Tabelle 8.5 explizit ausgewiesen. Die Tabelle ordnet zudem die Ausgabekonten zu einer der drei o.g. Präventionsarten zu. Des Weiteren stellt sie die Einteilung der Konten in den entsprechenden Ausgabenbereich im RSA-Zuweisungsverfahren für den Jahresausgleich 2015 dar. Ersichtlich ist, dass die Konten entweder zum Hauptleistungsbereich 1 (Ärzte), 4 (Krankenhaus), 5 (Sonstiges), zu den Satzungs- und Ermessensleistungen, zu den nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben oder zu den DMP-bezogenen Kosten zugeordnet werden.[185] Diese Zuordnung hat Auswirkungen auf den Zuweisungsmechanismus im RSA (vgl. Abschnitt 8.3.3). Alle weiteren Angaben von Präventionsausgaben in diesem Kapitel beziehen sich daher auf die dargestellte Einteilung.

Tabelle 8.5: Definition der Präventionskonten und Kategorisierung in der RSA-Systematik im Jahr 2015

Konto	Kontenbezeichnung	Präventionsart	Einteilung RSA	Zuweisung auf Basis
4640	Stationäre Rehabilitationsleistungen – Anschlussrehabilitation (ohne 465, 504, 505 und 5760 bis 5762)	Tertiär	HLB 4	sLA
4650	Stationäre Rehabilitationsleistungen – Anschlussrehabilitation für Kinder (ohne 464, 504, 505 und 5760 bis 5762)	Tertiär	HLB 4	sLA
5000	Ambulante Vorsorgeleistungen in anerkannten Kurorten (Sachleistungen)	Sekundär	SEL	VT
5010	Ambulante Vorsorgeleistungen in anerkannten Kurorten (Zuschüsse)	Sekundär	SEL	VT
5020	Stationäre Vorsorgeleistungen	Sekundär	SEL	VT
5030	Stationäre Vorsorgeleistungen (Kinder)	Sekundär	SEL	VT

[184] Eine Ausnahme bilden §§ 24a-i SGB V, die Mutterschutz-bezogene Leistungen definieren.

[185] Das BVA legt in der Anlage 1.1 der Bestimmung des GKV-SV nach § 267 Abs. 7 und 2 SGB V die Zuordnung der Konten zu den Kategorien fest (vgl. auch Kapitel 2).

Konto	Kontenbezeichnung	Präventionsart	Einteilung RSA	Zuweisung auf Basis
5040	Stationäre Rehabilitationsleistungen – Kinder (ohne 464, 465, 505 und 579)	Tertiär	HLB 5	sLA
5050	Stationäre Rehabilitationsleistungen (ohne 464, 465, 504 und 579)	Tertiär	HLB 5	sLA
5060	Medizinische Vorsorge für Mütter und Väter (ohne 579)	Sekundär	HLB 5	sLA
5080	Medizinische Rehabilitation für Mütter und Väter (ohne 579)	Tertiär	HLB 5	sLA
5110	Primäre Prävention nach § 20 Abs. 1 SGB V – Individualansatz	Primär	SEL	VT
5130	Förderung von Selbsthilfegruppen, -organisationen und -kontaktstellen – nur Zuschuss	Tertiär	nmorbA	VT
5140	Förderung von Selbsthilfegruppen, -organisationen und -kontaktstellen – ohne Zuschuss	Tertiär	nmorbA	VT
5155	Betriebliche Gesundheitsförderung/Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren	Primär	nmorbA	VT
5156	Mittel nach § 20b Absatz 4 SGB V (ab 2016)	Primär	nmorbA	VT
5160	Verhütung von Zahnerkrankungen (Gruppenprophylaxe)	Primär	nmorbA	VT
5170	Primäre Prävention nach § 20 Abs. 1 SGB V – Nichtbetriebliche Lebenswelten	Primär	SEL	VT
5180	Schutzimpfungen nach § 20i SGB V – Ermessensleistungen	Primär	SEL	VT
5183	Schutzimpfungen nach § 20i SGB V – Regelleistungen – ärztliches Honorar	Primär	HLB 1	sLA
5186	Schutzimpfungen nach § 20i SGB V – Regelleistungen – Arzneimittel (Impfstoffe)	Primär	nmorbA	VT
5190	Rabatte auf Impfstoffe (bis 31.12.2013: Forschungsvorhaben)	Primär	nmorbA	VT
5200	Maßnahmen zur Früherkennung von Krankheiten bei Kindern	Sekundär	HLB 1	sLA
5210	Maßnahmen zur Früherkennung von Krebserkrankungen bei Frauen	Sekundär	HLB 1	sLA
5220	Maßnahmen zur Früherkennung von Krebserkrankungen bei Männern	Sekundär	HLB 1	sLA
5230	Maßnahmen zur Früherkennung von anderen Krankheiten	Sekundär	HLB 1	sLA
5250	Modellvorhaben nach § 63 Abs. 2 SGB V	Primär	SEL	VT
5410	Rehabilitationssport	Tertiär	HLB 5	sLA
5420	Sonstige ergänzende Leistungen zur Rehabilitation nach § 43 Abs. 1 SGB V/§ 8 KVLG 1989	Tertiär	SEL	VT
5423	Sonstige ergänzende Leistungen zur Rehabilitation nach § 43 Abs. 2 SGB V/§ 8 KVLG 1989 (ab 2016)	Tertiär	HLB 5	sLA
5460	Ambulante Rehabilitationsmaßnahmen – ohne ambulante Anschlussrehabilitation (ohne 542, 547 und 579)	Tertiär	HLB 5	sLA
5470	Ambulante Anschlussrehabilitation (ohne 542, 546 und 578)	Tertiär	HLB 5	sLA
5480	Früherkennung und Frühförderung nach § 30 SGB IX i.V.m. § 56 SGB IX	Sekundär	HLB 5	sLA
5490	Prämien/Boni an Arbeitgeber nach § 65a Abs. 2 SGB V	Primär	SEL	VT
5830	Ergänzende Leistungen zur Rehabilitation – DMP	Tertiär	DMP	VT
5970	Versichertenbonus nach § 65a Abs. 1 und 2 SGB V (Bonus für gesundheitsbewusstes Verhalten)	Primär	SEL	VT

Quelle: Auswertung BVA; sLA = standardisierte Leistungsausgaben; VT = Versichertentage; HLB = Hauptleistungsbereich; SEL = Satzungs- und Ermessensleistungen; nmorbA = nicht morbiditätsbezogene Ausgaben; DMP = Disease-Management-Programm

Der Bereich der Tertiärprävention wird durch die medizinische Frührehabilitation dominiert. Hier besteht ein Abgrenzungsproblem: Ausgaben für tertiärpräventive Maßnahmen, die nicht auf (medizinische) Rehabilitation entfallen, werden (bis auf die Förderung von Selbsthilfegruppen) nicht gesondert ausgewiesen. Die entsprechenden Aufwendungen sind dagegen in den regulären Ausgabekonten für Kuration/Behandlung enthalten. Daher ist der Umfang von tertiärpräventiven Leistungen außerhalb der Rehabilitation schwer zu quantifizieren, sodass von einer systematischen Untererfassung der entsprechenden Ausgaben auszugehen ist.

8.3.1.1 Präventionsausgaben aus den Jahresrechnungen der Krankenkassen

Die Tabelle 8.6 stellt die Ausgaben der Krankenkassen für Prävention laut endgültigen Jahresrechnungsergebnissen (KJ1-Statistik) im Zeitverlauf von 2009 bis 2016 dar. Die Ausgaben für Primärprävention sind von 2009 bis 2012 von knapp 2 Mrd. € auf 1,7 Mrd. € gesunken, seit 2013 steigen sie wieder kontinuierlich bis 2,2 Mrd. € im Jahr 2016. Bei der Sekundärprävention ist ein ähnliches Muster erkennbar: Nachdem die Ausgaben von 2009 bis 2010 gesunken sind, steigen sie ab 2011 stetig an, bis sie im Jahr 2016 ca. 2,1 Mrd. € ausmachen. Bei den Ausgaben für Tertiärprävention ist im betrachteten Zeitraum dagegen kein Absinken der Ausgaben erkennbar, sie wachsen seit 2009 kontinuierlich auf 2,8 Mrd. € im Jahr 2016 an. Die Gesamtausgaben für Prävention sind bis 2011 auf 5,9 Mrd. € gesunken und steigen seit dem Jahr 2012 wieder auf 7,1 Mrd. € im Jahr 2016 an. Die Präventionsausgaben nehmen jedoch nicht proportional mit dem allgemeinen Ausgabenanstieg zu, sodass ihr prozentualer Anteil an den gesamten Leistungsausgaben (einschließlich Satzungs- und Ermessensleistungen [SEL]) im Jahr 2016 mit 3,41 % geringer ist als noch im Jahr 2009 mit 3,98 %.

Tabelle 8.6: Ausgaben für Prävention 2009 bis 2016 und ihr Anteil an den Leistungsausgaben (inkl. SEL)

	Primärprävention	Sekundär-prävention	Tertiärprävention	Gesamt	Anteil Prävention an Ausgaben
2009	2.013 Mio. €	1.924 Mio. €	2.321 Mio. €	6.258 Mio. €	3,98%
2010	1.863 Mio. €	1.808 Mio. €	2.348 Mio. €	6.019 Mio. €	3,72%
2011	1.744 Mio. €	1.826 Mio. €	2.368 Mio. €	5.938 Mio. €	3,59%
2012	1.729 Mio. €	1.877 Mio. €	2.395 Mio. €	6.000 Mio. €	3,53%
2013	1.757 Mio. €	1.947 Mio. €	2.465 Mio. €	6.169 Mio. €	3,44%
2014	1.996 Mio. €	2.045 Mio. €	2.564 Mio. €	6.604 Mio. €	3,47%
2015	2.168 Mio. €	2.067 Mio. €	2.638 Mio. €	6.873 Mio. €	3,46%
2016	2.181 Mio. €	2.131 Mio. €	2.756 Mio. €	7.068 Mio. €	3,41%

Quelle: Auswertung BVA; endgültige Finanzergebnisse der Krankenkassen

Auffällig ist der geringe Anstieg der Primärpräventionsausgaben zwischen den Jahren 2015 und 2016, obwohl die neuen Soll-Ausgabenwerte für Primärprävention durch das Präventionsgesetz erhöht wurden (vgl. Abschnitt 8.3.2): Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Krankenkassen im Jahr 2016

ihre Auszahlungen im Rahmen der Bonusprogramme für gesundheitsbewusstes Verhalten[186] massiv eingeschränkt haben (Reduktion um ca. 100 Mio. € bzw. knapp 28 %), wodurch der Anstieg der Ausgaben für Primärprävention nach § 20a-c SGB V kompensiert wird.

Die Angabe der absoluten Präventionsausgaben berücksichtigt nicht die Versichertenentwicklung in der GKV. Daher zeigt Tabelle 8.7 die Ausgaben je Versicherten für Präventionsleistungen. Es ist die gleiche Entwicklung wie bei den Gesamtausgaben erkennbar, d.h. auch die präventionsbezogenen Gesamtausgaben je Versicherten steigen seit 2012 wieder stetig an.

Tabelle 8.7: Ausgaben für Prävention je Versicherten

	Primärprävention	Sekundär-prävention	Tertiärprävention	Gesamt	Versicherte[187]
2009	29,09 €	27,82 €	33,56 €	90,47 €	69.172.533
2010	27,01 €	26,20 €	34,04 €	87,25 €	68.990.226
2011	25,34 €	26,52 €	34,39 €	86,25 €	68.847.321
2012	25,08 €	27,23 €	34,73 €	87,04 €	68.938.019
2013	25,42 €	28,17 €	35,67 €	89,25 €	69.117.430
2014	28,69 €	29,40 €	36,85 €	94,93 €	69.567.811
2015	30,95 €	29,52 €	37,68 €	98,15 €	70.030.223
2016	30,84 €	30,13 €	38,96 €	99,13 €	70.730.290

Quelle: Auswertung BVA; endgültige Finanzergebnisse der Krankenkassen; KM1/13 Statistik

Wie bereits ausgeführt, sanken seit der Einführung des Morbi-RSA im Jahr 2009 die Ausgaben für Prävention bis zum Jahr 2011. Kritisch zu hinterfragen ist hierbei der Zusammenhang der Einführung des Morbi-RSA mit den abnehmenden Präventionsausgaben, da gleichzeitig die wettbewerblichen Rahmenbedingungen verändert wurden. Dies betrifft v.a. die Einführung des Gesundheitsfonds und des einheitlichen allgemeinen Beitragssatzes in Verbindung mit krankenkassenindividuellen Zusatzbeiträgen, die ab dem Jahr 2011 zudem als pauschaler Euro-Betrag je Mitglied erhoben wurden. So könnte die Vermeidung von Zusatzbeiträgen für die Krankenkassen in dem Zeitraum oberste Priorität gewesen sein (vgl. Jacobs und Wasem 2013). Dies könnte wiederum zu einer Verringerung der Präventionsausgaben geführt haben.

Eine Ursache für den Rückgang der Ausgaben für Primärprävention könnte zudem in einem veränderten Genehmigungsverfahren der Krankenkassen liegen. So bestand nach dem Leitfaden Prävention des GKV-SV von 2011 bis Mitte 2013 kein Anspruch auf Wiederholungsmaßnahmen im Jahr nach Teilnahme an einem individuellen Präventionskurs. Dies könnte zu einer geringeren Inanspruchnahme geführt haben (vgl. Deutscher Bundestag 2014b, S. 4).

[186] Die Krankenkassen haben die Möglichkeit, Bonusprogramme nach § 65a SGB V für gesundheitsbewusstes Verhalten aufzustellen. Sie müssen ihre Bonusprogramme evaluieren und ihre Wirtschaftlichkeit der zuständigen Aufsichtsbehörde nachweisen.

[187] Abweichend zu anderen ausgewiesenen Versichertenzahlen im Gutachten ist hier die jahresdurchschnittliche Anzahl von Versicherten nach KM1/13 Statistik abgebildet.

8.3.1.2 Präventionsberichte des GKV-SV

Der Präventionsbericht des GKV-SV wertet die Aktivitäten der GKV im Bereich der Präventionsleistungen nach § 20 - § 20c SGB V und damit die primärpräventionsbezogenen Maßnahmen aus, womit die Primärprävention in diesem Abschnitt enger gefasst wird als im restlichen Kapitel.[188] Der Präventionsbericht wird jedes Jahr veröffentlicht und geht u.a. auf die Ausgaben (auch im Vergleich zum Soll-Wert), Aktivitäten und damit direkt erreichten Versicherten ein. Tabelle 8.8 zeigt, dass die durchschnittlichen Ausgaben je Versicherten und die Gesamtausgaben für Primärprävention nach § 20 - § 20c SGB V von 2008 bis 2012 gesunken sind. Dabei blieben die Ausgaben je Versicherten im Durchschnitt stets über dem gesetzlichen Soll-Wert. Seit dem Jahr 2013 investieren die Krankenkassen wieder verstärkt in Primärprävention. Zum Jahr 2016 greifen die neuen Soll-Ausgabenwerte des Präventionsgesetzes (vgl. auch Abschnitt 8.3.2), sodass die Ausgaben je Versicherten sich dem neuen Soll-Wert von 7 € stark angenähert haben, ihn aber noch nicht erfüllen.

Tabelle 8.8: Primärprävention nach § 20 a-c SGB V: Ausgewählte Kennziffern der jährlichen Präventionsberichte des GKV-SV

	Direkt erreichte Versicherte	Ausgaben für Primärprävention nach § 20 a-c SGB V[189]	Ausgaben je Versicherten	Empfohlener Richtwert
2008	4,8 Mio.	340 Mio. €	4,83 €	2,78 €
2009	4,9 Mio.	311 Mio. €	4,44 €	2,82 €
2010	5,1 Mio.	303 Mio. €	4,33 €	2,86 €
2011	4,9 Mio.	270 Mio. €	3,87 €	2,86 €
2012	4,8 Mio.	238 Mio. €	3,41 €	2,94 €
2013	5,2 Mio.	267 Mio. €	3,82 €	3,01 €
2014	5,1 Mio.	293 Mio. €	4,16 €	3,09 €
2015	5,5 Mio.	317 Mio. €	4,49 €	3,17 €
2016	-[190]	471 Mio. €	6,66 €	7,00 €

Quelle: Auswertung BVA; Quelle der Daten: GKV-SV 2009, 2010, 2011, 2012b, 2013, 2014b, 2015 und 2016c

Als Fazit aus den Abschnitten 8.3.1.1 und 8.3.1.2 kann festgehalten werden, dass die Krankenkassen seit 2012/2013 ihre Investitionen in Präventionsleistungen sowohl absolut als auch je Versicherten verstärken. Die Einführung des Präventionsgesetzes hat trotz Förderung von Primärprävention mit Wirkung zum Jahr 2016 nicht bzw. kaum zu einer Erhöhung der gesamten Ausgaben für Primärprävention (nach Einteilung aus Tabelle 8.5) geführt, da der Rückgang der Ausgaben für Bonusprogramme die Ausgabensteigerungen kompensierte.

[188] So sind in der Betrachtung des GKV-SV keine Ausgaben für z.B. Impfstoffprävention enthalten.

[189] Die hier ausgewiesenen Ausgaben stellen eine Teilmenge der gesamten Ausgaben für Primärprävention dar.

[190] Für das Berichtsjahr 2016 liegt noch kein Präventionsbericht vor. Die Angaben wurden aus den endgültigen Finanzergebnissen der Krankenkassen aus 2016 entnommen, die Anzahl der direkt erreichten Versicherten kann derzeit nicht angegeben werden.

8.3.2 Das Präventionsgesetz

Die Förderung von Prävention im deutschen Gesundheitswesen sollte durch ein eigenständiges Präventionsgesetz bereits zum Jahr 2005 etabliert werden, scheiterte damals aber an der fehlenden Zustimmung des Bundesrats (vgl. Rosenbrock 2005, S. 6). Stattdessen konnte dies erst im Jahr 2015 mit der Verabschiedung des *Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention* realisiert werden. Die wesentlichen Inhalte im Bereich Prävention können wie folgt zusammengefasst werden:

Die Förderung von Prävention wird als gesamtgesellschaftliche Aufgabe wahrgenommen, sodass die Verantwortung hierfür nicht nur bei der GKV gesehen wird. Dies drückt sich u.a. dadurch aus, dass eine Präventionskonferenz gegründet und eine Präventionsstrategie erstellt werden soll. Beides erfolgt unter Beteiligung anderer Sozialversicherungszweige neben der GKV, v.a. gesetzliche Renten- und Unfallversicherung sowie die soziale Pflegeversicherung, und der privaten Versicherungsträger.

Die Primärprävention sowohl im Lebenswelten- als auch im Individualansatz wird durch das Präventionsgesetz gestärkt: So sollen Bundesrahmenempfehlungen für Prävention in Lebenswelten mit darauf aufbauenden Landesrahmenvereinbarungen ein krankenkassenübergreifendes Vorgehen bei der Präventionsförderung ermöglichen. Des Weiteren werden die Soll-Ausgabenwerte je Versicherten für Primärpräventionsleistungen von 3,17 € auf 7 € je Versicherten mehr als verdoppelt. Hierbei werden für die einzelnen Bereiche der Primärprävention unterschiedliche Soll-Werte definiert: Für Präventionsprojekte im Lebensweltenansatz (wie Kindertageseinrichtungen, Schulen, stationäre Pflegeeinrichtungen etc.) und im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung sollen die Krankenkassen jeweils mindestens 2 € je Versicherten für Präventionsprojekte ausgeben. Bei der Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren liegt der Soll-Wert bei mindestens 3 € je Versicherten.

Die Stärkung der Impfprävention wird durch das Gesetz ebenfalls vorgenommen: So sollen z.B. regelmäßige Kontrollen des Impfstatus bei Routine- und Gesundheitsuntersuchungen, die Ermächtigung von Betriebsärzten zur Durchführung allgemeiner Schutzimpfungen oder die Notwendigkeit eines Nachweises der ärztlichen Impfberatung bei einer Kita-Anmeldung von Kindern den Impfstatus der Bevölkerung verbessern und somit den Ausbruch übertragbarer Erkrankungen verhindern.

Neben der Förderung der Primärprävention werden auch bestehende Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen weiterentwickelt und die Unterstützung von Selbsthilfegruppen gestärkt, womit Elemente der Sekundär- bzw. Tertiärprävention miteinbezogen werden. Zudem werden Teile der Primär- und Sekundärprävention besser miteinander verbunden, indem z.B. Ärzte die Möglichkeit erhalten, individuelle Präventionsempfehlungen im Rahmen von u.a. Früherkennungsuntersuchungen auszusprechen. Diese können bspw. die Teilnahme an speziellen Präventionskursen beinhalten. Zur Sicherstellung ihrer Qualität wird durch das Präventionsgesetz zudem die einheitliche Zertifizierung solcher Kurse eingeführt (vgl. Deutscher Bundestag 2015).

Die Soll-Wert-Erhöhung für die Primärprävention im Individual- und Lebensweltenansatz ist in den Jahresrechnungsergebnissen der Krankenkassen für das Jahr 2016 erkennbar (vgl. Tabelle 8.9): Während die Ausgaben für den Individualansatz von 2009 bis 2012 gesunken sind, steigen sie seit dem Jahr 2013 wieder an, wobei die Zunahme im Jahr 2016 sich trotz Präventionsgesetz abschwächt. Die Investitionen in Projekte der betrieblichen Gesundheitsförderung sind dagegen seit 2009 kontinuierlich ausgeweitet worden, im Jahr 2016 haben sie sich fast verdoppelt. Eine ähnliche Entwicklung ist auch für die Förderung von Prävention in nichtbetrieblichen Lebenswelten zu beobachten, wo sich die Ausgaben im Jahr 2016 sogar verdreifacht haben. Die gesamten Ausgaben für Primärprävention

sinken bis 2012 und nehmen seit 2013 wieder zu, wobei sie im Jahr 2016 um knapp 50 % angestiegen sind. Bei der Aufteilung der Ausgaben auf die drei Ansätze dominieren bis zum Jahr 2015 die Ausgaben für die individuellen Maßnahmen, während sich die Ausgabenanteile im Jahr 2016 durch die Ausgabensteigerung im Lebensweltenansatz stärker angleichen.

Tabelle 8.9: Ausgaben für Primärprävention nach Individual- und Lebensweltenansatz

Jahr	Individualansatz	Betriebliche Gesundheitsförderung und Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren	Nichtbetriebliche Lebenswelten	Gesamt
2009	250,1 Mio. €	39,5 Mio. €	18,8 Mio. €	308,3 Mio. €
2010	235,3 Mio. €	42,2 Mio. €	22,9 Mio. €	300,4 Mio. €
2011	202,1 Mio. €	42,3 Mio. €	22,8 Mio. €	267,2 Mio. €
2012	162,4 Mio. €	46,0 Mio. €	27,7 Mio. €	236,2 Mio. €
2013	181,2 Mio. €	54,5 Mio. €	29,6 Mio. €	265,3 Mio. €
2014	191,4 Mio. €	67,8 Mio. €	31,7 Mio. €	290,9 Mio. €
2015	201,3 Mio. €	76,2 Mio. €	37,3 Mio. €	314,8 Mio. €
2016	209,2 Mio. €	146,8 Mio. €	114,9 Mio. €	471,0 Mio. €

Quelle: Auswertung BVA; Jahresrechnungsergebnisse der Krankenkassen

8.3.3 Berücksichtigung von Präventionsausgaben im RSA-Zuweisungsverfahren – Status quo

Derzeit werden die Ausgaben für Prävention auf vier unterschiedlichen Wegen zugewiesen: Über die standardisierten Leistungsausgaben, über die standardisierten Satzungs- und Ermessensleistungen, über die sog. *nicht-morbiditätsbezogene Ausgaben* und über die DMP-Programmkostenpauschale.

Mit der Zuweisung über die standardisierten Leistungsausgaben und damit über die Zu- und Abschläge für die Risikogruppen besteht ein Morbiditätsbezug der Präventionsausgaben, während die Krankenkassen für jeden Versicherten im Rahmen der Zuweisungen für nicht-morbiditätsbezogene Ausgaben und für standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen einen Pauschalbetrag erhalten. Die DMP-Programmkostenpauschale wird zwar ebenfalls als Pauschalbetrag zugewiesen, jedoch nur für Versicherte, die RSA-wirksam in einem strukturierten Behandlungsprogramm eingeschrieben sind (vgl. Abschnitt 2.1.2.4).

Die vier Zuweisungswege können daher zu zwei unterschiedlichen Zuweisungsarten zusammengefasst werden: Als Zuweisung über standardisierte Leistungsausgaben und als Pauschalbetrag je Versicherten. Die Tabelle 8.10 stellt die Ausgaben für die unterschiedlichen Präventionsarten im Jahr 2015 differenziert nach dem Typus ihrer Zuweisung im Ausgleichsjahr 2015 mit ihrem prozentualen Anteil dar. So wird im Ausgleichsjahr 2015 mit ca. 69 % der Großteil der Präventionsausgaben über die standardisierten Leistungsausgaben und damit morbiditätsorientiert zugewiesen, während die Zuweisung für die übrigen Anteile als Pauschale je Versicherten erfolgt.

Tabelle 8.10: Zuweisungsarten für Präventionsausgaben in 2015

	Primärprävention	Sekundärprävention	Tertiärprävention	Gesamt
Zuweisung über standardisierte Leistungsausgaben	256 Mio. €(12%)	2.004 Mio. €(97%)	2.276 Mio. €(94%)	4.736 Mio. €(69%)
Zuweisung als Bestandteil eines pauschalen Betrags je Versicherten[191]	1.912 Mio. €(88%)	64 Mio. €(3%)	164 Mio. €(6%)	2.139 Mio. €(31%)
Gesamt	2.168 Mio. €	2.067 Mio. €	2.640 Mio. €	6.875 Mio. €

Quelle: Auswertung BVA; Zuordnung gemäß Tabelle 8.6

Dabei erfolgt die Zuweisung für Ausgaben der Sekundär- und Tertiärprävention in erster Linie über die standardisierten Leistungsausgaben, während ein Großteil der Ausgaben für Primärprävention als Pauschalbetrag je Versicherten zugewiesen wird.

Eine Besonderheit der Berücksichtigung von Präventionsausgaben im RSA-Zuweisungsverfahren bilden die nicht-morbiditätsbezogenen Leistungsausgaben, die Tabelle 8.11 darstellt. Sie zählen eigentlich zu den berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben, werden aber nicht-versichertenbezogen in der Satzart 700 gemeldet und können somit nicht in der Regression berücksichtigt werden. Stattdessen werden sie als Pauschale je Versichertentag als Bestandteil der Zu- und Abschläge für die Risikogruppen zugewiesen (vgl. Abschnitt 2.1.2.1.2).

Tabelle 8.11: Präventionsausgaben in 2015, die als nicht-morbiditätsbezogene Ausgaben zugewiesen werden

Konto	Kontenbezeichnung	Präventionsart	Ausgaben 2015
5130	Förderung von Selbsthilfegruppen, -organisationen und -kontaktstellen – nur Zuschuss	Tertiär	68 Mio. €
5140	Förderung von Selbsthilfegruppen, -organisationen und -kontaktstellen – ohne Zuschuss	Tertiär	2,2 Mio. €
5155	Betriebliche Gesundheitsförderung/Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren	Primär	134 Mio. €
5156	Mittel nach § 20b Absatz 4 SGB V (ab 2016)	Primär	0
5160	Verhütung von Zahnerkrankungen (Gruppenprophylaxe)	Primär	48 Mio. €
5186	Schutzimpfungen nach § 20i SGB V – Regelleistungen – Arzneimittel (Impfstoffe)	Primär	1.047 Mio. €
5190	Rabatte auf Impfstoffe (bis 31.12.2013: Forschungsvorhaben)	Primär	- 47 Mio. €
	Summe		Ca. 1.262 Mio. €

Quelle: Auswertung BVA; endgültige Finanzergebnisse der Krankenkassen

[191] Die Zuweisungen als Bestandteil eines pauschalen Betrags je Versicherten beinhalten die Zuweisungen für standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen, für nicht-morbiditätsbezogene Leistungsausgaben und im Rahmen der DMP-Programmkostenpauschale.

8.3.4 Studie zum empirischen Vergleich der Deckungsbeiträge einer Präventions- und einer Kontrollgruppe

Das WIG2-Institut hat in 2016 eine Studie vorgelegt, die einen empirischen Vergleich zur Thematik der Präventionsanreize beinhaltet. Analysiert werden Deckungsbeiträge einer Präventions- und einer Kontrollgruppe aus Sicht einer Krankenkasse. Dabei ergaben sich relativ geringere Deckungsbeiträge für die Präventionsgruppe, was die Verfasser als Beleg für die Präventionsfeindlichkeit des RSA interpretieren. Der Wissenschaftliche Beirat hat sich mit der Studie befasst. Im Ergebnis ist er zur Einschätzung gelangt, dass eine Interpretation der Ergebnisse schwierig ist und die gezogenen Schlussfolgerungen daher kritisch zu würdigen sind:

Die Präventionsgruppe in der Studie bestand aus Teilnehmern an Bonusprogrammen der IKKs; dies wird als geeigneter Prädiktor für die Inanspruchnahme einer Präventionsleistung der Primär- oder der Sekundärprävention angesehen. Dieser Gruppe werden Versicherte, die zwischen 2010 und 2014 nicht an einem Bonusprogramm teilgenommen haben, als Kontrollgruppe („Nicht-Präventionsgruppe“) gegenübergestellt. Verstorbene und Schwangere werden aus beiden Gruppen ausgeschlossen.

Die Analyse zeigt, dass in der Präventionsgruppe die Leistungsausgaben je Versicherten zwischen 2010 und 2014 mit 37% geringer angestiegen sind als in der Kontrollgruppe (41%). Allerdings sind die Zuweisungen aus dem Morbi-RSA zwischen 2011 und 2015 in der Präventionsgruppe ebenfalls geringer gestiegen als in der Kontrollgruppe (Werte nicht im Gutachten ausgewiesen), wobei die Differenz im Anstieg der Zuweisungen größer war als die Differenz im Anstieg der Leistungsausgaben. Im Ergebnis sind die Deckungsbeiträge zwar für beide Gruppen über die gesamte Zeit positiv, sinken aber in beiden Gruppen und nehmen dabei in der Präventionsgruppe mit einem Rückgang von 201 € in 2011 auf 49 € in 2014 stärker ab als in der Kontrollgruppe (wo sie von 188 Euro in 2011 auf 13 € in 2014 sinken); der Effekt ist statistisch signifikant. Dies wird von den Studienautoren als Beleg für die Präventionsfeindlichkeit des Morbi-RSA interpretiert. Der Effekt gilt sowohl für Teilnehmer an Maßnahmen der Primärprävention als auch für Teilnehmer an Maßnahmen der Sekundärprävention.

Der Wissenschaftliche Beirat begrüßt, dass eine empirische Untersuchung zu den Wirkungen von Präventionsaktivitäten von Krankenkassen mit Blick auf die Zuweisungen durch den Morbi-RSA durchgeführt wurde. Die vorliegende Studie kann jedoch, auch bedingt durch die Datenlage, keine belastbare Aussage zu diesen Wirkungen machen: Aus der Evaluationsforschung ist bekannt, dass dem Selbstselektions-Bias bei Bildung einer Kontrollgruppe aus administrativen Routinedaten nur begrenzt entgegengetreten wird. Dass schwangere und verstorbene Versicherte von der Untersuchung ausgeschlossen werden, was die Autoren mit der abweichenden Entwicklung der Leistungsausgaben bei diesen Versicherten begründen, ist kritisch zu diskutieren. Die Anteile von Schwangeren und Verstorbenen in beiden Gruppen unterscheiden sich erheblich. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Ergebnisse bei Einschluss von Schwangeren und Verstorbenen anders ausgesehen hätten. Es ist zudem davon auszugehen, dass die Krankenkassen in ihrer Entscheidung, ob sie Präventionsaktivitäten durchführen, alle Versicherten in die Analyse einbeziehen, da ex ante ja nicht bekannt ist, wer schwanger werden oder versterben wird. Weiterhin ist problematisch, dass in der Analyse sowohl bei den Leistungsausgaben als auch bei den Zuweisungen das Krankengeld nicht berücksichtigt wurde. Die Studie begründet dies damit, dass die Zuweisungen für das Krankengeld nicht morbiditätsorientiert erfolgen. Zwar trifft dies zu, ist für den vorliegenden Kontext jedoch unerheblich.

Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Ergebnis der Analyse bei der Berücksichtigung von Schwangeren, Gestorbenen und Krankengeld deutlich anders ausgesehen hätte. Der Wissenschaftliche Beirat sieht hier weiteren Forschungsbedarf.

8.3.5 Fazit

In diesem Kapitel wurde die präventionsbezogene Anreizsystematik des Morbi-RSA dargestellt und die GKV-Ausgaben für Präventionsleistungen im Zeitverlauf betrachtet. Es wurden die Regelungen des Präventionsgesetzes dargelegt und beschrieben, wie Präventionsausgaben der Krankenkassen im Morbi-RSA berücksichtigt werden.

Die gesamten Aufwendungen für Prävention steigen seit dem Jahr 2012 wieder an, während für den betrachteten Zeitraum die Anreizgestaltung zur Prävention im Morbi-RSA gleich geblieben ist. Aus der betrachteten Entwicklung können keine kausalen Rückschlüsse gezogen werden, inwiefern der Morbi-RSA Präventionsbemühungen der Krankenkassen beeinflusst hat.

Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass es in konzeptioneller Perspektive grundsätzlich zutrifft, dass die Morbiditätsorientierung des RSA die Präventionsanreize für Krankenkassen verringert, wobei die praktische Relevanz in der Literatur kontrovers diskutiert wird. Der Wissenschaftliche Beirat erachtet es aber nicht für zielführend, Krankheiten, die durch Präventionsaktivitäten oder andere aktive Gestaltung der Gesundheitsleistungen durch die Krankenkassen vermeidbar wären oder bei denen der Schweregrad der Erkrankungen positiv beeinflusst werden könnte, bei der Gestaltung der morbiditätsorientierten Zuschläge im RSA auszuschließen, da dies zu negativen Selektionsanreizen führen würde.

Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats stimmen auch darin überein, dass spezifische Präventionsaktivitäten als solche nicht gesondert finanziell aus dem RSA gefördert werden sollten; sofern die Gesundheitspolitik bestimmte Aktivitäten durch finanzielle Förderung forcieren möchte, sollten hierfür Mittel jenseits des RSA zur Verfügung gestellt werden.

Der Wissenschaftliche Beirat stellt fest, dass zu einem Vorschlag, im Zuweisungsalgorithmus des RSA Erfolge der Krankenkassen bei der Prävention/Therapie zu berücksichtigen, Forschungsbedarf besteht.

8.4 Streichung der DMP-Pauschale

8.4.1 Hintergrund: DMP-Förderung und RSA

DMPs sind strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch Kranke. Vorrangiges Ziel von DMPs ist die Verbesserung der Versorgung von chronisch kranken Patienten sowie die Gewährleistung einer effektiven und wirtschaftlichen medizinischen Versorgung (vgl. z.B. Graf 2006). Finanzielle Defizite in der Versorgung chronisch Kranker (Über-, Unter- und Fehlversorgung) sollen unter anderem durch eine bessere Koordinierung der Behandlungs- und Betreuungsprozesse über die Grenzen der einzelnen Versorgungssektoren hinweg und eine Optimierung dieser Prozesse auf der Grundlage von medizinischer Evidenz realisiert werden (vgl. Busse 2004, S. 62).

Wie bereits in Abschnitt 2.1.2.4 dargelegt, wird im gegenwärtigen RSA-Verfahren die Einschreibung eines Versicherten in ein DMP nicht gesondert als Ausgleichsvariable berücksichtigt. Dies steht im

Gegensatz zum Alt-RSA-Verfahren, in dem Versichertenzellen für Programmteilnehmer gebildet wurden.[192] Damit wurde das Ziel verfolgt, die Morbiditätsorientierung des – seinerzeit keine direkten Morbiditätsinformationen berücksichtigenden – Alt-RSA zu verbessern und die Einführung innovativer Versorgungsformen im Bereich chronischer Erkrankungen zu fördern. Die Krankenkassen konnten einen höheren Beitragsbedarf bzw. höhere Ausgleichszahlungen in Abhängigkeit von der Anzahl ihrer DMP-Teilnehmer geltend machen. Dadurch sollten zum damaligen Zeitpunkt unerwünschte Risikoselektionsanreize reduziert und die ökonomischen Wettbewerbsnachteile, die mit dem Angebot von DMP-Programmen und der Anwerbung von chronisch Kranken verbunden sind, minimiert werden. Da der Beitragsbedarf für Nichteingeschriebene gleichzeitig reduziert wurde, bestand für die Krankenkassen ein Anreiz, möglichst viele Patienten in ein DMP einzuschreiben. Einerseits konnte dadurch ein Einschreibewettbewerb unter den Krankenkassen begünstigt werden, zu dem teilweise kritisch angemerkt wurde, dass er mehr durch eine Maximierung der Programmteilnehmer gekennzeichnet sei als durch eine effektive und wirtschaftliche Versorgung (vgl. Binder 2015, S. 172). Andererseits konnte die direkte Kopplung der RSA-Ausgleichszahlungen an die DMP-Teilnahme auch als Intention des Gesetzgebers verstanden werden, eine möglichst flächendeckende Verbreitung der strukturierten Behandlungsprogramme zu unterstützen (vgl. Stock *et al.* 2007).

Mit der Einführung des Gesundheitsfonds und der Weiterentwicklung des RSA hin zu einem morbiditätsorientierten Finanzausgleich im Jahr 2009 wurde die unmittelbare Verknüpfung der DMP-Ausgaben mit den Ausgleichszahlungen abgeschafft. Zur Förderung von DMPs erhalten die Krankenkassen seitdem parallel zu den Zuweisungen aufgrund der Risikofaktoren im Morbi-RSA eine sog. DMP-Programmkostenpauschale, die ex ante vom GKV-SV festgelegt wird und die die medizinisch notwendigen Kosten für Dokumentations- und Koordinationsleistungen abdeckt. Die Pauschale ist direkt gesetzlich geregelt (§ 270 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) SGB V i.V.m. § 38 RSAV), also nicht Bestandteil des morbiditätsorientierten Klassifikationssystems des RSA. Mit der Pauschale beabsichtigt der Gesetzgeber, dass die Mehrkosten, die unmittelbar mit der Entwicklung, Zulassung, Durchführung und Evaluation von DMPs im Zusammenhang stehen und nicht durch Einsparungen bei den Behandlungsausgaben kompensiert werden können, ausgeglichen werden. Bei gegebener Versorgungsqualität bleiben die Effizienzanreize bei diesem Ansatz erhalten, da die Krankenkassen lediglich die durchschnittlichen DMP-Ausgaben erstattet bekommen (vgl. Reschke *et al.* 2004, S. 231).[193] Ein über die Programmkostenpauschale hinausgehender Zuschlag für DMPs existiert nicht. Die eigentlichen krankheitsbezogenen Ausgabenrisiken der DMP-Versicherten werden über die Risikomerkmale im Klassifikationssystem ausgeglichen. Bedingt durch die in der Regel jährlich stattfindende Krankheitsauswahl kann es vorkommen, dass nicht für alle DMP-Krankheiten zwangsläufig auch Zuschläge generiert werden. So ist die DMP-Indikation Asthma bronchiale seit dem Ausgleichsjahr 2013 nicht mehr in der Krankheitsauswahl enthalten.

Die gezielte Förderung von besonderen Versorgungsformen für chronisch Kranke wurzelt zum einen in der Tatsache, dass chronische Erkrankungen für den Großteil der direkten und indirekten Krankheitskosten verantwortlich sind und somit hohe finanzielle Belastungen sowohl für das Gesundheits-

[192] Konkret wurden im Alt-RSA für jedes Programm nach Alter, Geschlecht und EM-Status differenzierte Versichertengruppen gebildet.

[193] Faktisch bezieht sich die DMP-Pauschale auf die durchschnittlichen Ausgaben für DMPs zwei Jahre vor dem betrachteten Jahresausgleich.

wesen als auch die Gesamtwirtschaft bedeuten.[194] Zum anderen wird der Komplexität der Behandlung von chronisch kranken Patienten im Rahmen der Regelversorgung nicht genügend Rechnung getragen. Der SVRKAiG hatte in seinem Gutachten 2000/2001 eine Reihe von Faktoren identifiziert, die Unter-, Über und Fehlversorgung im Kontext von chronischen Krankheiten begünstigen. Hauptursachen für die defizitäre Versorgung chronisch Kranker seien, so der Rat, die Nicht-Berücksichtigung neuester medizinischer Evidenz, die mangelnde Kooperation und Koordination zwischen den Versorgungssektoren und die unzureichende Einbindung des Patienten in den Behandlungsprozess (vgl. Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen 2001, S. 35ff.). Eine gesonderte Förderung neben dem RSA kann auch die in Abschnitt 8.3 angesprochenen, nach Auffassung von Teilen des Wissenschaftlichen Beirats ggfs. zu niedrigen Anreize zur Durchführung von Prävention und Therapie, in diesem Fall zur Durchführung von DMPs, steigern.

Der Gesetzgeber hat als Reaktion auf diese Beobachtungen eine Reihe von Maßnahmen zur Optimierung der Versorgung chronisch Kranker initiiert (vgl. hierzu auch Fullerton *et al.* 2011). Dabei spielen DMPs eine herausragende Rolle. Die ordnungspolitischen Voraussetzungen zur besonderen Förderung von DMPs bei chronischen Erkrankungen wurden mit dem RSA-ReformG im Jahr 2001 geschaffen. Seitdem können die Krankenkassen neben den Leistungen der Regelversorgung auch DMPs anbieten. Die Teilnahme der Leistungserbringer und Patienten ist dabei freiwillig.

DMPs sind als wesentlicher Bestandteil des übergeordneten Ziels einer kontinuierlichen und qualitativ hochwertigen Versorgung von chronisch Kranken zu verstehen (§ 137f Abs. 1 Satz 1 SGB V). Um diese sicherzustellen, wurden gleichzeitig hohe Standards hinsichtlich der Ausgestaltung von DMPs formuliert. Hierzu wurden Kriterien festgelegt, die von DMPs erfüllt werden müssen. Bis 2011 legte das BMG, auf Empfehlung des G-BA, die inhaltlichen Anforderungen an DMPs fest. Seit 2012 ist der G-BA selbst beauftragt, entsprechende Richtlinien zu erlassen. Die Anforderungen orientieren sich dabei an den folgenden Kriterien (§ 137f Abs. 1 Satz 2 SGB V):

- Zahl der von der Krankheit betroffenen Versicherten,
- Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualität der Versorgung,
- Verfügbarkeit von evidenzbasierten Leitlinien,
- sektorenübegreifender Behandlungsbedarf,
- Beeinflussbarkeit des Krankheitsverlaufs durch Eigeninitiative des Versicherten und
- hoher finanzieller Aufwand der Behandlung.

Gegenwärtig gibt es Programme für folgende Indikationen: Koronare Herzkrankheit (KHK), Asthma bronchiale, COPD, Diabetes mellitus Typ I und II und Brustkrebs. Weitere DMPs befinden sich nach einer entsprechenden Vorgabe des Gesetzgebers, die Liste strukturierter Behandlungsprogramme zu erweitern, aktuell in der Vorbereitung, so etwa für Rheumatoide Arthritis oder chronische Herzinsuffizienz (vgl. Gemeinsamer Bundesausschuss 2014). Überdies unterstehen DMPs der staatlichen Aufsicht. Die DMP-Angebote sowohl von landesunmittelbaren als auch bundesunmittelbaren Krankenkassen werden nur auf Antrag beim BVA zugelassen, falls sie die Richtlinien des G-BA bezüglich DMPs erfüllen (§ 137g Abs. 1 SGB V). Drittens sind Krankenkassen dazu verpflichtet, ihre Programme kontinuierlich und gemäß wissenschaftlichen Standards von unabhängigen Stellen evaluieren zu lassen (§ 137f Abs. 4 SGB V).

[194] Zu den medizinischen Kosten und Produktivitätsausfällen aufgrund von chronischen Krankheiten siehe z.B. Statistisches Bundesamt (Destatis) (2015) und Badura *et al.* (2007).

8.4.2 Diskussion einer Streichung der DMP-Pauschalen

Im Zuge der allgemeinen Forderungen nach einer Evaluation und Reform des Morbi-RSA wird von einigen Krankenkassenverbänden auch die Streichung der DMP-Pauschale gefordert. Als Alternative zur kompletten Streichung der Programmkostenpauschale wurde von Dietzel, Glaeske und Neumann (2016) vorgeschlagen, die DMP-Ausgaben stattdessen als versichertenbezogene Krankheitskosten im Regressionsverfahren zu berücksichtigen. Die Höhe der Zuweisung wäre dann von der eigentlichen DMP-Teilnahme unabhängig. Dies würde zu einem Anstieg der über das Regressionsverfahren ermittelten Zuschläge für DMP-Krankheiten, unabhängig von der Programmteilnahme eines Versicherten, führen. Wie sich die Zuweisungsgenauigkeit auf Versichertenebene durch diese Reformalternative verändern würde, kann aufgrund fehlender Daten zu den versichertenbezogenen DMP-Leistungsausgaben jedoch im Rahmen dieses Sondergutachtens nicht berechnet werden. Dietzel, Glaeske und Neumann (2016), die in ihrer Studie vor der gleichen Schwierigkeit stehen, greifen versuchsweise auf eine Näherungslösung zurück, indem sie versichertenindividuell den vom GKV-SV ermittelten Anteil der DMP-Pauschale an den bLA als Ausgaben im Rahmen der Regressionsberechnung zur Ermittlung der versichertenindividuellen Zuweisungen ansetzen. Nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass der bLA-Anteil der DMP-Pauschale nicht den tatsächlichen Leistungsausgaben für DMPs im Ausgleichsjahr entspricht, stellt dies keinen methodisch zufriedenstellenden Ansatz dar. Daher wird diese Reformalternative in diesem Gutachten auch nicht weiter diskutiert.

Die Befürworter einer Abschaffung des DMP-Zuschlags führen als zentrales Argument an, dass die Programmkostenpauschale bzw. die Berücksichtigung des DMP-Status bei den Zuweisungen im Zuge der Weiterentwicklung des RSA hin zu einem morbiditätsorientierten Ausgleich überflüssig geworden und somit systemfremd sei (vgl. Schepp 2016, S. 79f.; Verband der Ersatzkassen e.V. 2017c, S. 7f.). Die Programmteilnahme wird demnach als ein sog. Surrogatindikator aufgefasst. Tatsache ist, dass die DMP-Einschreibung im Alt-RSA als behelfsmäßiger Ersatz für die fehlenden Morbiditätsinformationen verwendet wurde und zur Identifikation einer Teilmenge von Versicherten mit chronischen Erkrankungen diente, die seit Einführung des Morbi-RSA im Klassifikationsmodell zumindest teilweise direkt abgebildet werden.

Die Argumentation der Fürsprecher einer Streichung der DMP-Zuweisungen ist jedoch in doppelter Hinsicht problematisch. Insoweit die Streichung der DMP-Programmkostenpauschale mit der Eigenschaft als Hilfsparameter begründet und gleichzeitig die Einführung einer Regionalkomponente gefordert wird (vgl. Schweitzer und Getfert 2014; Verband der Ersatzkassen e.V. *et al.* 2017, S. 10f.), erscheint dies inkonsistent, da diese ebenfalls als Ersatzvariable für die vom Morbi-RSA nicht direkt erfassten (regionalen) Morbiditätsunterschiede aufzufassen ist.[195] Zudem stellt sich grundsätzlich die Frage, ob die Charakterisierung der DMP-Einschreibung, wie sie derzeitig im Morbi-RSA berücksichtigt wird, als Ersatz für fehlende Morbiditätsinformationen sachgerecht ist (vgl. auch Hoyer 2017, S. 75). Die gegenwärtige DMP-Zuweisung deckt nicht das Krankheitsrisiko des Versicherten ab, sondern die zusätzlich entstandenen arzt- und verwaltungsbezogenen Ausgaben zur Entwicklung und Durchführung eines DMPs. Die Zuschläge aus dem Gesundheitsfonds zur Deckung der Programmkosten spiegeln somit vielmehr die Intention des Gesetzgebers wider, die Versorgungssituation bei ausgewählten chronischen Erkrankungen zu verbessern und dienen gerade nicht als Stellvertretermerkmal für unvollständig abgebildete Ausgabenrisiken.

[195] Vgl. hierzu auch ausführlicher die Ausführungen in Abschnitt 7.3 zur Ausgleichsfähigkeit der EMG-Variablen.

Ein systemfremder Charakter der Programmkostenpauschale ergibt sich allerdings daraus, dass die Gesamtzuweisung für DMP-Versicherte auf Grundlage eines a priori festgelegten Pauschalwerts erfolgt, dem keine entsprechenden Ausgaben im RSA-Verfahren gegenüberstehen. Anders als im RSA üblich, legt der GKV-SV die Programmkostenpauschale nicht auf Grundlage von bei den Krankenkassen tatsächlich angefallenen Ausgaben fest. Vielmehr orientiert sich die Berechnung an gewichteten Durchschnittswerten, die auf Basis einer repräsentativen Datenerhebung gewonnen werden (vgl. GKV-SV 2014c). Damit eine doppelte Berücksichtigung der DMP-Ausgaben vermieden wird, müssen infolgedessen die sLA bei der Hochrechnung auf die endgültigen Rechnungsergebnisse um einen Betrag, der dem Anteil der DMP-Pauschale an den bLA entspricht, bereinigt werden. Da im Ausgleichsjahr 2015 über die Programmkostenpauschale mehr Finanzmittel zugewiesen wurden, als Leistungsausgaben für DMPs entstanden sind, wurde dieser *Zuweisungsüberhang* von den übrigen bLA abgezogen (vgl. Abschnitt 2.1.2.1). Zudem erfolgt eine anteilige Bereinigung der standardisierten Verwaltungsausgaben.

Ob diese Form der Finanzierung sachgerecht ist, kann durchaus kritisch beurteilt werden. Die Programmkostenpauschale bzw. die daraus resultierenden DMP-Zuweisungen werden vollkommen isoliert vom RSA-Verfahren bestimmt. Im Gegensatz dazu sind die auf Grundlage des jährlich überarbeiteten Klassifikationsmodells (und dem darauf aufbauend durchgeführten Regressionsverfahrens) resultierenden standardisierten Ausgaben das Ergebnis eines Anpassungs- und Optimierungsprozesses, der vor allem auf die Vermeidung von Risikoselektion und der Schaffung von Effizienzanreizen fokussiert ist. Es könnte daher geschlussfolgert werden, dass die DMP-Pauschale der grundsätzlichen Systematik des Morbi-RSA hinsichtlich der Berechnung von Durchschnittskosten widerspricht und dessen Zielsetzung, nämlich dem Ausgleich von systematischen Ausgabenrisiken und Erhöhung der Zielgenauigkeit, möglicherweise entgegenläuft.

Diskussionswürdig ist auch die Frage, ob die gezielte Förderung von DMPs durch die Programmkostenpauschale das Prinzip der Versorgungsneutralität verletzt. Es könnte argumentiert werden, dass die Zuweisungen für DMP-Ausgaben aus dem Gesundheitsfonds den Suchprozess nach anderen, möglicherweise effektiveren und effizienteren Versorgungsformen, einschränkt. Im Einklang mit der Forderung, dass der RSA keine versorgungspolitische Aufgabe zu erfüllen hat (vgl. Abschnitt 1.2), spräche dies für eine Streichung der DMP-Pauschale. Allerdings ist hierbei fraglich, ob das Gebot der Versorgungsneutralität in diesem Zusammenhang überhaupt greift. Zum einen sind die Zuweisungen für sLA auch im Lichte der DMP-Pauschale prinzipiell versorgungsneutral, da der DMP-Status kein Aufgreifkriterium ist und somit in diesem Sinne keine positive Diskriminierung von DMPs gegenüber anderen Versorgungsformen erfolgt. Zum anderen kann die spezifische Förderung von DMPs als Ausdruck des Gesetzgebers verstanden werden, eine hohe Qualität und Wirtschaftlichkeit bei der Versorgung ausgewählter prävalenter chronischer Erkrankungen durchzusetzen (vgl. Reschke *et al.* 2004, S. 93).

Wird davon ausgegangen, dass der gesetzgeberische Wille zur Förderung der strukturierten Behandlungsprogramme nach wie vor besteht, müsste bei einer Streichung der DMP-Pauschale sichergestellt sein, dass der Morbi-RSA selbst genügend finanzielle Anreize für die Krankenkassen bietet, sich weiterhin um die Versorgung chronisch Kranker im Rahmen solcher Programme zu bemühen. Fakt ist, dass im Morbi-RSA derzeit 80 kostenintensiv-chronische bzw. schwerwiegende Krankheiten berücksichtigt werden und damit das mittlere Ausgabenrisiko der Krankenkassen, das mit der Versorgung von Patienten mit diesen Erkrankungen (darunter auch fünf der sechs DMP-Indikationen) verbunden ist, kompensiert wird. Ob aber diese Zuweisungssystematik (ohne weitergehende Finanzie-

rung der DMP-Programmkosten) ausreichend Anreize für die Entwicklung und Durchführung von DMPs erzeugt, kann hingegen kritisch beurteilt werden.

Einerseits kann angenommen werden, dass Krankenkassen, unabhängig von einer gezielten finanziellen Förderung, einen Anreiz zum Angebot von DMPs haben. Sofern die DMP-Versorgung effektivitäts- und effizienzsteigernd wirkt, kann ein positiver Einfluss auf die Einnahmen und Ausgaben einer Krankenkasse vermutet werden. Durch die regelmäßige Konsultation mit Leistungserbringern im Rahmen von DMPs wäre unter anderem eine regelmäßige Dokumentation von Diagnosen zu erwarten, wodurch die Wahrscheinlichkeit eines Zuschlags für die entsprechende HMG anstiege. Insoweit die DMPs zu einer verzögerten Progredienz des Krankheitsverlaufs[196] führen, würden die Krankenkassen hiervon und den generell niedrigeren Krankheitskosten von DMP-Versicherten im Vergleich zu nicht teilnehmenden chronisch kranken Versicherten profitieren (vgl. BKK Dachverband e.V. 2016, S. 14; Schepp 2016, S. 80). Tatsächlich zeigen die Auswertungen zur Deckungssituation verschiedener Versichertengruppen, dass eingeschriebene Versicherte, auch ohne Berücksichtigung der DMP-Ausgaben und -Zuweisungen, eine leichte Überdeckung nach Durchführung des Morbi-RSA aufweisen (vgl. Abschnitt (vgl. Abschnitt 4.4.9.5), was – soweit es sich nicht um eine positive Selbstselektion handelt, für die im Morbi-RSA nicht ausreichend adjustiert werden kann – eher für eine positive Anreizwirkung des Morbi-RSA auf die DMP-Versorgung spricht.

Andererseits ist ex ante nur sehr schwer abschätzbar, ob und wann sich die positiven Effekte der DMP-Versorgung auf die Gesundheitsausgaben niederschlagen. Zwar zeigt sich in der Regel ein positiver Zusammenhang zwischen der DMP-Teilnahme und der Versorgung chronisch Kranker (vgl. z.B. Fuchs *et al.* 2014a; Schulte *et al.* 2016). Aufgrund der schwierigen Daten- und Studienlage in Deutschland ist eine Einschätzung der Wirksamkeit von DMPs jedoch nur eingeschränkt möglich. Die Interpretation der ermittelten DMP-Effekte wird insbesondere dadurch erschwert, dass häufig kein prospektives Modell geschätzt wird und ein geeignetes Experimental- bzw. Kontrollgruppendesign fehlt (vgl. z.B. Fuchs *et al.* 2014b). Gesicherte Erkenntnisse über das tatsächliche Ausmaß und den zeitlichen Verlauf der Effekte von DMPs sind somit nur begrenzt verfügbar. Aufgrund der hohen Entwicklungs- und Anlaufkosten stellen DMPs daher prinzipiell eine unsichere Investition dar. Nach Auffassung von Teilen des Wissenschaftlichen Beirats kommt die Reduktion der Investitionsanreize verstärkend hinzu, dass, falls das DMP zu einer substantiellen Verbesserung des Gesundheitszustands des Versicherten im Vergleich zum Zustand ohne DMP führt, die Krankenkassen für diesen Versicherten geringere Zuweisungen aus dem Morbi-RSA erhält. Aus dieser Sicht kann die Programmkostenpauschale auch als eine Art Subvention verstanden werden, die auf eine flächendeckende Verbreitung der prinzipiell vom Gesetzgeber als nutzenstiftend eingeschätzten DMPs abzielt (vgl. Reschke *et al.* 2004, S. 230).

8.4.3 Modellrechnungen

8.4.3.1 Datengrundlage der Untersuchung

Dieser Abschnitt untersucht die Auswirkungen einer ersatzlosen Streichung der DMP-Programmkostenpauschale auf die Verteilungssituation von Krankenkassen im Morbi-RSA. Da versichertenbezogene Informationen hinsichtlich der DMP-Ausgaben weder im RSA-Verfahren noch dem

[196] Dies ist vergleichbar mit den Anreizeffekten des Morbi-RSA bei Präventionsmaßnahmen (vgl. Abschnitt 8.3). Wenn die DMP-Versorgung bewirkt, dass die Behandlungskosten für DMP-Versicherte unter den GKV-Durchschnitt fallen, können die Krankenkassen in der Summe positive Deckungsbeiträge erwirtschaften.

Wissenschaftlichen Beirat zu Analysezwecken zur Verfügung stehen (vgl. Abschnitt 2.1.2.4), werden die Effekte auf Krankenkassenebene betrachtet. Grundlage für die Berechnungen in diesem Abschnitt ist der Jahresausgleichsbescheid für das Ausgleichsjahr 2015. Damit erfolgen die quantitativen Auswertungen zur DMP-Pauschale auf einer anderen Datenbasis als die der anderen in diesem Gutachten untersuchten Reformoptionen, die weitgehend auf versichertenbezogene Informationen zurückgreifen.

Die in diesem Abschnitt ermittelten Kennzahlen sind somit nur bedingt mit den (auf Krankenkassenebene aggregierten) Ergebnissen der Auswertungen auf Basis der SA700 vergleichbar. Ausgangspunkt der folgenden Resultate sind die endgültigen Rechnungsergebnisse der Krankenkassen (KJ1-Statistik). Die den Auswertungen zugrunde liegenden Leistungsausgaben enthalten auch die Ausgaben für das Krankengeld und Auslandsversicherte. Hinzukommen die Verwaltungskosten sowie Ausgaben für Satzungs- und Ermessensleistungen (SEL) und DMPs. Die mitgliederbezogene Veränderung wird nicht berücksichtigt. Diese Positionen werden bei der Berechnung der Zuweisungen entsprechend mitberücksichtigt.[197] Die Berechnungen erfolgen auf Grundlage der Daten von 117 Krankenkassen (Fusionsstand: 01.01.2016).

8.4.3.2 Simulation einer Streichung der DMP-Programmkostenpauschale

Die DMP-Programmkostenpauschale für das Ausgleichsjahr 2015 wurde vom GKV-SV auf 0,39 € je DMP-VT festgesetzt. Davon entfielen anteilig 0,33 € auf bLA und 0,06 € auf Verwaltungsausgaben. Das Zuweisungsvolumen für strukturierte Behandlungsprogramme betrug im Jahresausgleich 2015 insgesamt ca. 894 Mio. €; davon entfielen ca. 753 Mio. € auf bLA und ca. 141 Mio. € auf Verwaltungsausgaben. Dies entspricht einem Anteil an den Gesamtzuweisungen aus dem Gesundheitsfonds in Höhe von ca. 0,43 %.

Die Auswirkungen einer Abschaffung der DMP-Pauschale werden simuliert, indem auf eine Bereinigung der standardisierten Leistungs- und Verwaltungsausgaben um die DMP-Zuweisungsanteile verzichtet wird. Dadurch steigt der Hundert-Prozent-Wert der bLA, sodass die im Regressionsverfahren ermittelten Kostenschätzer mit einem höheren, einheitlichen Faktor hochgerechnet werden. Darüber hinaus steigen die Zuweisungen für Verwaltungsausgaben, und zwar um den Verwaltungsausgabenanteil der DMP-Pauschale. Die DMP-Ausgaben bzw. die Programmkostenpauschale werden somit nicht nach dem Umfang und Anteil der DMP-Versichertenzeiten verteilt, sondern über die sLA bzw. standardisierten Verwaltungskosten (hälftig über Versichertenzeiten und Morbidität). Die Gesamtausgaben bzw. -zuweisungen entsprechen damit exakt den in der KJ1-Statistik ausgewiesenen Nettoausgaben.

Tabelle 8.12 veranschaulicht den Zusammenhang zwischen der Programmkostenpauschale einerseits und der Verteilung des Zuweisungsvolumens nach Zuweisungsbereichen andererseits. Hier werden die jeweiligen Zuweisungsanteile, wie sie sich im Jahresausgleich 2015 tatsächlich ergeben haben, mit den hypothetischen Zuweisungsanteilen bei einer Streichung der DMP-Pauschale verglichen. Die im Rahmen von sLA und standardisierten Verwaltungsausgaben zugewiesenen Finanzmittel steigen im Vergleich zu den Ergebnissen im Jahresausgleich 2015 jeweils um den korrespondierenden Anteil der DMP-Pauschale. Über die sLA werden etwa 753 Mio. € mehr Finanzmittel an die Krankenkassen

[197] Zwar wird in Abschnitt 5.1, bei der Analyse der Deckungssituation von Krankenkassen, ebenfalls auf die KJ1-Statistik zurückgegriffen. Allerdings bleiben die Ausgaben und Zuweisungen für SEL sowie Verwaltungsausgaben dabei unberücksichtigt.

zugewiesen. Die im Rahmen von standardisierten Verwaltungsausgaben verteilten Zuweisungen steigen um ca. 141 Mio. €. Das Gesamtzuweisungsvolumen bleibt unverändert.

Tabelle 8.12: Zuweisungsvolumen nach Zuweisungsbereichen (ohne mBV) – Modellvergleich

	JA2015	Streichung DMP-Pauschale	Veränderung
Stand. Leistungsausgaben	196.950.488.841 €	197.703.254.936 €	752.766.095 €
Stand. Verwaltungsausgaben	10.344.415.957 €	10.485.372.158 €	140.956.201 €
stand. SEL	920.869.806 €	920.869.806 €	0 €
DMP	893.722.295 €	0 €	-893.722.295 €
Summe	209.109.496.900 €	209.109.496.900 €	0 €

Quelle: Auswertung BVA

Die Auswirkungen dieses alternativen Szenarios auf die Kennzahlen auf Krankenkassenebene werden in Tabelle 8.13 dargestellt. Die Gütemaße liefern jedoch kein eindeutiges Ergebnis. Wird das $MAPE_{KK_abs}$ zugrunde gelegt, zeigen sich kaum relevante Veränderungen. Gemessen an der Kennzahl $MAPE_{KK_abs_gew}$ verbessert sich die Zuweisungsgenauigkeit um ca. einen Euro je Versichertenjahr. Wird also die Krankenkassengröße mitberücksichtigt, geht die Streichung der DMP-Pauschale mit einer geringfügigen Verbesserung der Verteilungssituation auf Krankenkassenebene einher.

Tabelle 8.13: Vergleich der Kennzahlen auf Krankenkassenebene

	JA2015	Streichung DMP-Pauschale	Veränderung
$MAPE_{KK_abs}$	52,18 €	52,20 €	0,02 €
$MAPE_{KK_abs_gew}$	39,14 €	38,11 €	-1,03 €

Quelle: Auswertung BVA

Insgesamt werden aufgrund der Streichung der Programmkostenpauschale und der entsprechenden Anpassung der Risikogruppenzuschläge bzw. standardisierten Ausgaben ca. 69 Mio. € zwischen den Krankenkassen umverteilt. Demnach würden einzelne Krankenkassen in der Summe niedrigere bzw. höhere Zuweisungen erhalten, als dies tatsächlich im Jahresausgleich 2015 der Fall war. Da die Ausgaben insgesamt konstant bleiben, würde sich infolgedessen die Deckungssituation einzelner Krankenkassen verändern.

Erkenntnisse über die Richtung der Umverteilungsströme lassen sich aus einem Vergleich der Deckungsquoten innerhalb von bestimmten Krankenkassengruppen gewinnen. Tabelle 8.14 weist die Deckungsquoten, gegliedert nach ausgewählten Krankenkassentypen[198], aus. Im oberen Teil der Tabelle werden die Krankenkassen hinsichtlich ihres Risikofaktors geordnet. Der Risikofaktor gibt das Verhältnis der durchschnittlichen Morbidität einer Krankenkasse zum GKV-Durchschnitt, gemessen an den Kriterien der Morbi-RSA, an (vgl. Abschnitt 3.2.4). Von einer Streichung der DMP-Pauschale

[198] Die Auswahl der Krankenkassentypen und Abgrenzungskriterien folgt dabei im Wesentlichen den Ausführungen in Abschnitt 5.1.1.

würden tendenziell die Krankenkassen mit Unterdeckungen im Status quo profitieren. Im Gegensatz dazu verringerten sich im Status quo bestehende Überdeckungen.

Im mittleren Teil von Tabelle 8.14 werden die Krankenkassen anhand ihrer Größe, ausgedrückt in Versichertenjahren, abgegrenzt. Von einer Streichung der Programmkostenpauschale würden vor allem kleine bis mittelgroße Krankenkassen (Versichertenjahre <500.000) profitieren. Im Vergleich zum Jahresausgleich 2015 würden sich deren Deckungsquoten erhöhen, während die Deckungsquoten der großen Krankenkassen sänken (Versichertenjahre ≥500.000).

Im unteren Teil von Tabelle 8.14 wird eine Gruppierung vorgenommen, die sich an dem Anteil der DMP-Versicherten innerhalb einer Krankenkasse orientiert. Konkret wird hierzu für jede Krankenkasse der prozentuale Anteil der gemeldeten DMP-Versichertenjahre an den gemeldeten Versichertenjahren insgesamt berechnet. GKV-weit beträgt der durchschnittliche DMP-Anteil innerhalb einer Krankenkasse ca. 9 %. Im Jahresausgleich 2015 konnten DMP-starke Krankenkassen (DMP-Anteil >10 %) Überdeckungen erwirtschaften. Eine Streichung der DMP-Pauschale würde die Überdeckungen der DMP-starken Krankenkassen senken und die Deckungssituation der Krankenkassen mit einem niedrigeren DMP-Anteil (<10 %) verbessern.

Tabelle 8.14: Vergleich der Deckungsquoten gegliedert nach Krankenkassentyp

Krankenkassentyp		JA2015	Streichung DMP-Pauschale
Risikofaktor	0 b.u. 0,8	99,59%	99,74%
	0,8 b.u. 0,9	99,53%	99,65%
	0,9 b.u. 1,0	98,52%	98,53%
	1,0 b.u. 1,1	100,25%	100,24%
	1,1 b.u 1,2	99,58%	99,52%
	mind. 1,2	102,59%	102,44%
Versichertenjahre	0 b.u. 30.000	100,15%	100,22%
	30.000 b.u. 100.000	100,76%	100,84%
	100.000 b.u 500.000	99,76%	99,82%
	500.000 b.u. 1 Mio.	100,92%	100,88%
	mind. 1 Mio.	99,93%	99,93%
DMP-Anteil	0 b.u. 5%	99,31%	99,47%
	5% b.u. 10%	99,71%	99,76%
	mind. 10%	100,44%	100,36%

Quelle: Auswertung BVA

8.4.4 Fazit

Mit der Einführung der DMPs als Ausgleichsfaktoren im RSA ab 2002 verfolgte der Gesetzgeber zwei Zielsetzungen: Eine indirekte Morbiditätsorientierung auch als Vorgriff auf den Morbi-RSA und eine Qualitätsorientierung in der Behandlung von Patienten mit chronischen Erkrankungen durch Zulassung strukturierter Behandlungsprogramme durch das BVA. Mit dem Übergang zum Morbi-RSA hat der Gesetzgeber die Berücksichtigung von DMPs neu gestaltet: Sie führen heute zu Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds für die durchschnittlichen Programmkosten *außerhalb des Regressionsverfah-*

rens des Morbi-RSA; eine doppelte Berücksichtigung der DMP-Ausgaben wird durch entsprechende Bereinigungen im RSA-Verfahren vermieden.

Die Effekte einer Streichung der DMP-Variablen auf der Individualebene können aufgrund von Limitationen in den Daten nicht gemessen werden. Auf der Ebene der Krankenkassen würde sich eine geringfügige Verbesserung der Kennziffern ergeben.

Der Wissenschaftliche Beirat nimmt zur Kenntnis, dass der Gesetzgeber offenbar eine gesonderte Förderung strukturierter Behandlungsprogramme für notwendig erachtet. Eine koordinierte Behandlung chronisch Erkrankter stellt eine wichtige versorgungspolitische Aufgabe dar und die Standardisierung von Behandlungsprogrammen kann sinnvoll sein. Eine gesonderte Förderung neben dem RSA kann die auf Krankenkassenseite ggf. zu niedrigen Anreize zur Durchführung von DMPs steigern. Der Wissenschaftliche Beirat weist allerdings darauf hin, dass damit eine spezifische Form der Ausgestaltung der Versorgung für bestimmte Erkrankungen privilegiert wird. Aus wissenschaftlicher Sicht ist zu hinterfragen, warum diese, nicht aber andere, teilweise weiterreichende populationsorientierte Modelle mit einer erheblich stärkeren sektorenübergreifenden Orientierung, wie sie in den besonderen Versorgungsformen nach § 140a SGB V von den Krankenkassen für ein breites Spektrum von Krankheiten umgesetzt werden, gefördert werden. Insoweit sieht der Wissenschaftliche Beirat diese spezifische Form der Förderung von DMPs kritisch.

8.5 Zuweisungen für Verwaltungsausgaben

Krankenkassen erhalten neben Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben, standardisierte Satzungs- und Ermessensleistungen und strukturierte Behandlungsprogramme (vgl. Kapitel 2) auch Zuweisungen für standardisierte Verwaltungsausgaben. Ausgaben für Verwaltungsleistungen werden in der GKV grundsätzlich nicht versichertenbezogen erfasst oder dokumentiert. Dies unterscheidet die Verwaltungskosten von den Leistungsausgaben sowie den Satzungs- und Ermessensleistungen. Zur Bestimmung der Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds für Verwaltungskosten kann daher nicht auf statistische Verfahren – wie z.B. die Regression – im Morbi-RSA zurückgegriffen werden. Der Verordnungsgeber hat dem bei Einführung des Morbi-RSA Rechnung getragen und insoweit normativ festgelegt, dass die Höhe der Zuweisungen für standardisierte Verwaltungsausgaben zu 50 % nach Versichertenzeiten und zu 50 % nach Morbidität einer Krankenkasse erfolgt, wobei letzteres über die Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben operationalisiert wird. Diese Zuweisungssystematik ist in § 37 Abs. 1 RSAV vom Normgeber vorgegeben, sodass etwaige Umgestaltungen nicht im Rahmen der Festlegungen nach § 31 Abs. 4 RSAV möglich sind, sondern eine Änderung der RSAV erforderlich machen.

Der bisher verwendete Zuweisungsschlüssel wurde im letzten Evaluationsbericht überprüft. Eine Veränderung des Schlüssels hin zu einem höheren Grad an Morbiditätsberücksichtigung hätte demnach zwar zu einer Verbesserung der betrachteten Gütemaße geführt, diese Änderung wurde vom Wissenschaftlichen Beirat aber aufgrund der nur geringen Verbesserung der Zielgenauigkeit und des niedrigen Zuweisungsvolumens nicht empfohlen. Der Schlüssel solle jedoch erneut überprüft werden, sobald der RSA die direkte Morbidität stärker oder schwächer berücksichtige als im Status quo (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 217ff.).

Im Zuge der aktuellen Reformdiskussionen zum RSA sind auch die Zuweisungen für Verwaltungskosten thematisiert worden. Der Auftrag des BMG an den Wissenschaftlichen Beirat nennt auch die Berücksichtigung von Verwaltungskosten im RSA als Gegenstand des Sondergutachtens. Aus dem Be-

reich der BKK ist ein 2011 entwickeltes Modell in das vom Wissenschaftlichen Beirat durchgeführte Stellungnahmeverfahren eingebracht worden. In diesem Kapitel befasst sich das Gutachten daher mit den Zuweisungen für Verwaltungskosten. Zunächst werden Zeitverlauf und Charakteristika von Verwaltungsausgaben dargestellt, anschließend wird die Zielgenauigkeit des bestehenden Zuweisungsverfahrens untersucht. Anschließend werden andere Modelle der Bestimmung der Zuweisungen für Verwaltungskosten beschrieben und untersucht. Das Kapitel schließt mit Schlussfolgerungen.

8.5.1 Zeitverlauf und Charakteristika von Verwaltungsausgaben

Tabelle 8.15 stellt die Relation der Verwaltungsausgaben zu den Gesamtausgaben der am RSA teilnehmenden Krankenkassen von 2009 bis 2016 dar. Zu erkennen ist ein im Zeitverlauf leicht abnehmender Anteil der Verwaltungsausgaben zu den Gesamtausgaben, der vom Höchststand von 5,55 % im Jahr 2010 zu 5,07 % im Jahr 2016 abgesunken ist. Bei den Verwaltungskosten für 2016 ist zu berücksichtigen, dass einige Krankenkassen zusätzliche Zuführungen zu den Altersrückstellungen für ihre Beschäftigten vorgenommen haben, sodass ohne diesen Effekt die Ausgaben niedriger ausgefallen wären (vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2017, S. 4).

Tabelle 8.15: Gesamte Ausgaben und Verwaltungskosten von 2009 bis 2016

Jahr	Berücksichtigungsfähige Ausgaben gesamt (netto)	Berücksichtigungsfähige Verwaltungsausgaben (netto)	Anteil
2009	166.158 Mio. €	8.956 Mio. €	5,39%
2010	171.294 Mio. €	9.504 Mio. €	5,55%
2011	175.164 Mio. €	9.536 Mio. €	5,44%
2012	179.829 Mio. €	9.805 Mio. €	5,45%
2013	189.540 Mio. €	9.984 Mio. €	5,27%
2014	200.447 Mio. €	10.092 Mio. €	5,03%
2015	209.109 Mio. €	10.485 Mio. €	5,01%
2016	218.050 Mio. €	11.046 Mio. €	5,07%

Quelle: Auswertung BVA; endgültige Finanzergebnisse der Krankenkassen (KJ1)

Die Aufteilung der Verwaltungsausgaben in die unterschiedlichen Ausgabekategorien im Jahr 2015 zeigt Tabelle 8.16. So machen die persönlichen Verwaltungsausgaben mit knapp 70 % den Großteil der Ausgaben der Krankenkassen aus, gefolgt von den Sachkosten und den Verwaltungskostenerstattungen an andere. Von den entstandenen Verwaltungsausgaben refinanzieren die Krankenkassen wiederum knapp 18 % bzw. 2,3 Mrd. € durch Erstattungen, die sie von anderen enthalten.

Tabelle 8.16: Aufteilung der Verwaltungskosten im Jahr 2015

Kategorie	Ausgaben	Anteil
Persönliche Verwaltungskosten (Kontengruppe 70)	9.009.365.942 €	70,29%
Sächliche Verwaltungskosten (Kontengruppe 71)	2.089.046.187 €	16,30%
Aufwendungen für die Selbstverwaltung (Kontengruppe 72)	7.179.869 €	0,06%
Beiträge und Vergütungen an andere für Verwaltungszwecke (Kontengruppe 73)	1.457.889.902 €	11,37%
Kosten der Rechtsverfolgung (Kontengruppe 74)	76.823.869 €	0,60%
Kosten der Ausschüsse und Schiedsämter (Kontengruppe 75)	1.656.510 €	0,01%
Sonstige Verwaltungskosten (entsprechend Anlage 1.1)[199]	175.855.734 €	1,37%
Brutto-Verwaltungskosten	**12.817.818.013 €**	**100%**
Von anderen erstattete Verwaltungskosten (Kontengruppe 76)	2.332.445.856 €	18,20%
Netto-Verwaltungskosten	**10.485.372.158 €**	
Versicherte	70.808.635	
Netto-Verwaltungsausgaben je Versicherten	**148,08 €**	

Quelle: Auswertung BVA; Endgültige Finanzergebnisse der Krankenkassen (KJ1); GKV ohne LKK

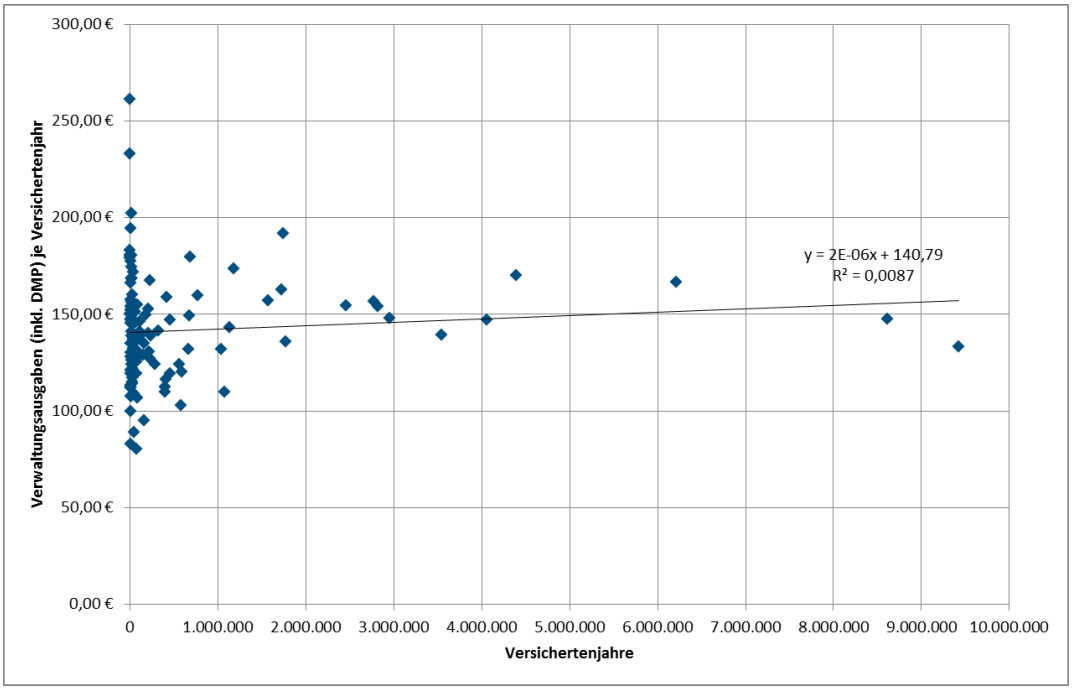
Eine Besonderheit stellen die persönlichen Verwaltungskosten bei Betriebskrankenkassen dar, deren Personal durch den Betrieb bereitgestellt wird: In diesem Fall weisen die entsprechenden Betriebskrankenkassen nur sehr geringe Personalkosten aus. Sie haben nach § 147 Abs. 2a SGB V die Vorgabe, 85 % ihrer Zuweisungen für Verwaltungsausgaben an den Arbeitgeber zu erstatten, maximal bis zur Höhe der tatsächlich entfallenen Aufwendungen beim Arbeitgeber. GKV-weit betrug diese Erstattung im Jahr 2015 ca. 65 Mio. €, die in der Kontengruppe 73 gebucht wurde.

Werden die Netto-Verwaltungsausgaben je Versicherten in Zusammenhang mit der Krankenkassengröße gebracht, lässt sich eine sehr starke Streuung der Verwaltungsausgaben bei kleineren Krankenkassen erkennen, während größere Krankenkassen eher vergleichbare Verwaltungsausgaben je Versicherten aufweisen (vgl. Abbildung 8.1). So gaben die Krankenkassen im Jahr 2015 ca. 80 € bis 261 € je Versicherten für Verwaltungstätigkeiten aus, der GKV-Durchschnitt liegt bei 148 €.

Werden dagegen die Verwaltungsausgaben je Versicherten in Abhängigkeit von der Morbiditätslast der Krankenkasse (dargestellt durch den RSA-Risikofaktor) betrachtet, ist ein partieller Morbiditätsbezug von Verwaltungsausgaben festzustellen: Die durchschnittlichen Verwaltungsausgaben je Versicherten steigen mit zunehmender Morbidität an (vgl. Abbildung 8.2).

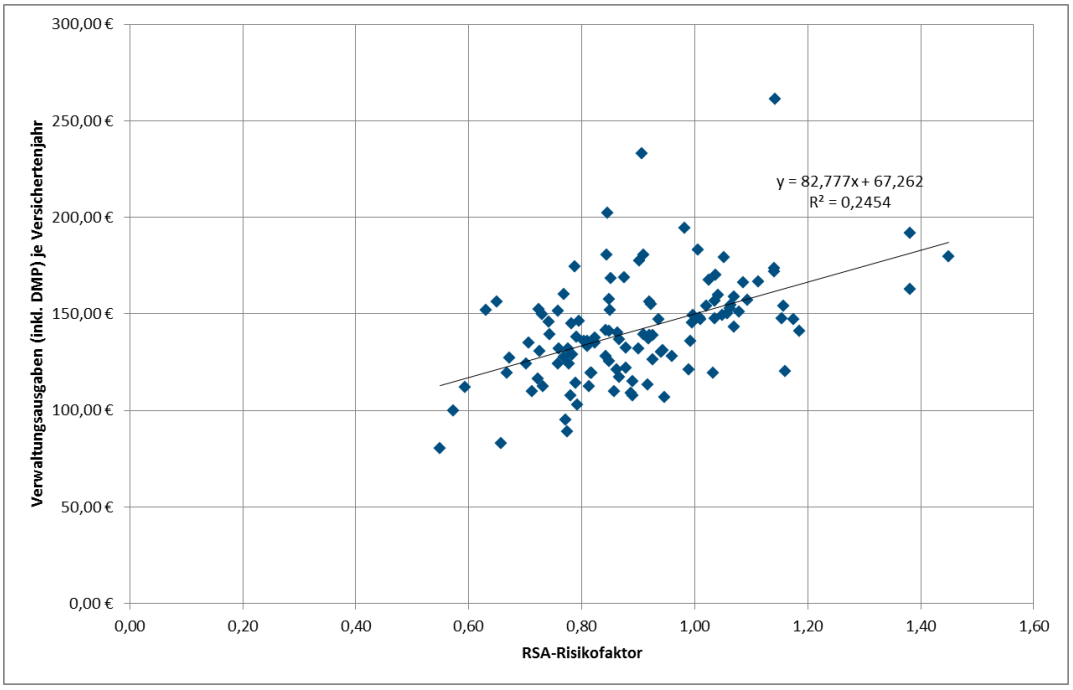
[199] Das BVA legt in der Anlage 1.1 der Bestimmung des GKV-SV nach § 267 Abs. 7 und 2 SGB V die Konten fest, die bei der Standardisierung der Verwaltungsausgaben berücksichtigt werden. Zu den sonstigen Verwaltungsausgaben zählen z.B. Ausgaben für Forschungsvorhaben nach § 287 SGB V oder Ausgaben für die elektronische Gesundheitskarte.

Abbildung 8.1: Verwaltungsausgaben je Versicherten nach Krankenkassengröße im Jahr 2015



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung 8.2: Verwaltungsausgaben je Versicherten und RSA-Risikofaktor der Krankenkassen im Jahr 2015



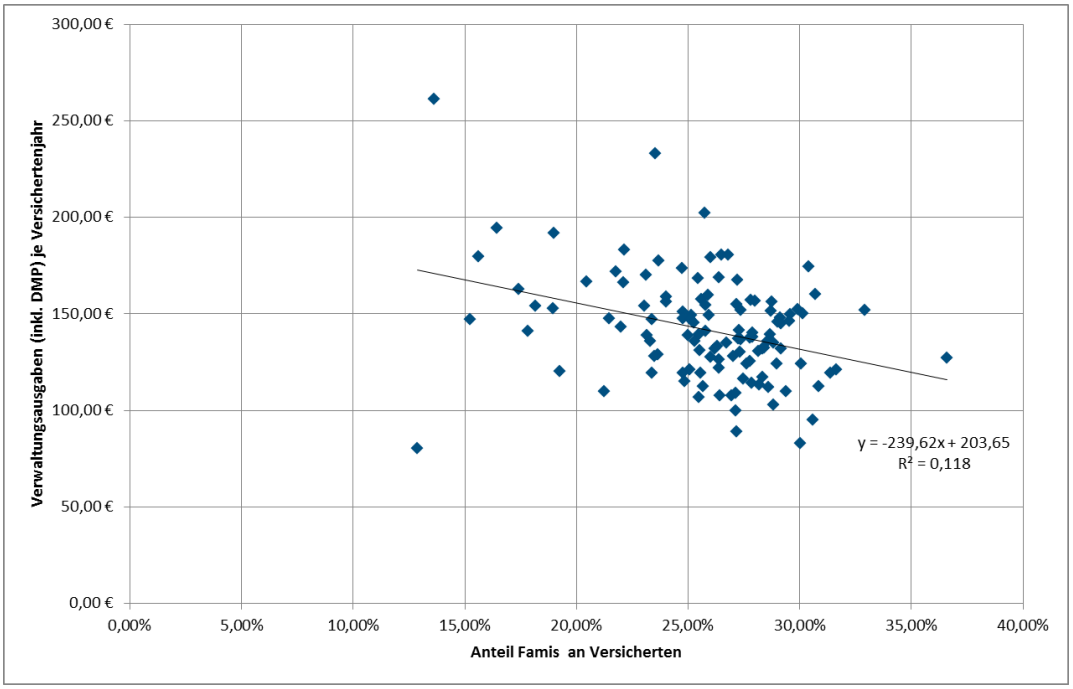
Quelle: Auswertung BVA

Die Abbildung 8.1 und Abbildung 8.2 zeigen, dass die durchschnittlichen Verwaltungsausgaben je Versicherten von der Größe und Morbidität der Krankenkasse abhängig sind. Sie könnten durch weitere Faktoren außerhalb der Versichertenstruktur beeinflusst werden, wie z.B. den von der Krankenkasse gewünschten Grad an Vor-Ort-Erreichbarkeit über ein Filialnetz oder Marketingaktivitäten zur Mitgliederakquise (vgl. Osterkamp 2008, S. 123ff.) oder von der Tarif- und Altersstruktur des Personals in der jeweiligen Krankenkasse, von der wiederum die Höhe der erforderlichen Zuführungen zu

den Altersrückstellungen abhängt. Im Gegensatz zu den Versichertenstrukturen liegen dem BVA als RSA-Durchführungsbehörde hierzu keine Informationen vor.

Bei der Versichertenstruktur könnte bspw. das Verhältnis aus Mitgliedern und mitversicherten Familienangehörigen die Verwaltungsausgaben beeinflussen. Abbildung 8.3 zeigt, dass die durchschnittlichen Verwaltungsausgaben je Versicherten niedriger sind, je höher der Anteil der Familienversicherten in einer Krankenkasse ausfällt.

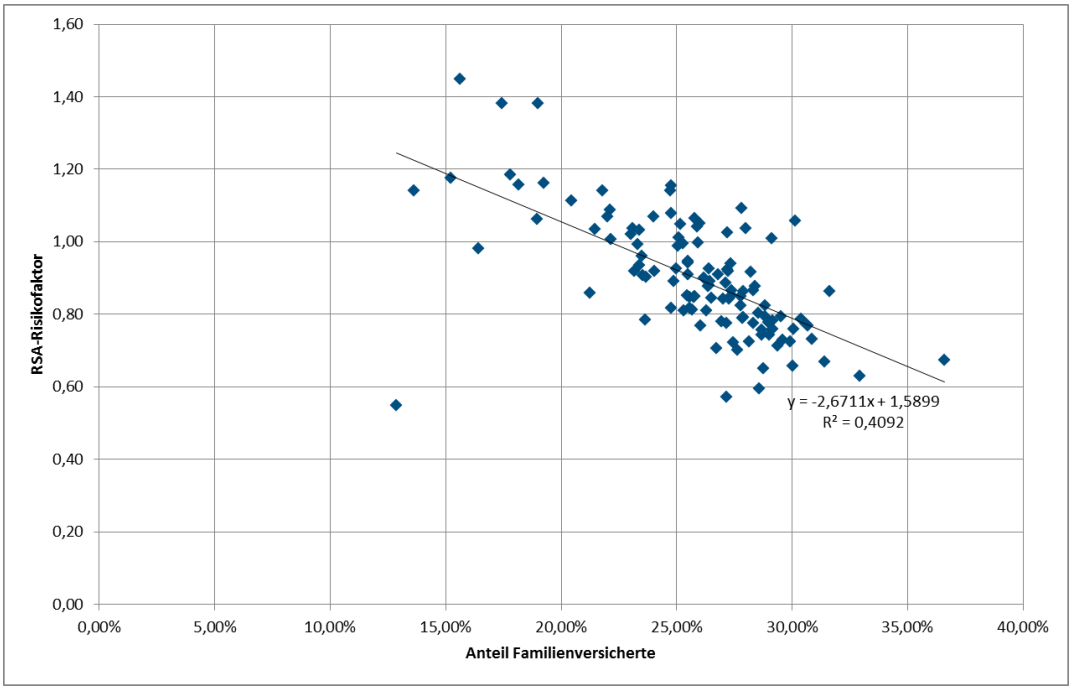
Abbildung 8.3: Verwaltungsausgaben je Versicherten in Abhängigkeit des Anteils Familienversicherter im Jahr 2015



Quelle: Auswertung BVA

Andererseits legt Abbildung 8.4 dar, dass die abnehmenden Verwaltungsausgaben bei zunehmendem Anteil der Familienversicherten auf eine niedrigere Morbidität zurückgeführt werden können. So sinkt der RSA-Risikofaktor ebenfalls mit höherem Anteil an Familienversicherten.

Abbildung 8.4: Anteil Familienversicherte und RSA-Risikofaktor im Jahr 2015



Quelle: Auswertung BVA

8.5.2 Zielgenauigkeit des bestehenden Zuweisungsverfahrens zur Deckung der standardisierten Verwaltungsausgaben

Im Status-quo-Verfahren erfolgt die Zuweisung für die standardisierten Verwaltungsausgaben auf drei verschiedene Arten: In Abhängigkeit von den Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben, von den Versichertenzeiten der Krankenkasse und über die DMP-Programmkostenpauschale.

Die Netto-Verwaltungskosten werden vor den Zuweisungen an die Krankenkassen um den Anteil bereinigt, der dem Verwaltungskostenanteil im Rahmen der Zuweisungen über die DMP-Programmkostenpauschale entspricht. Von den ca. 10,485 Mrd. € Nettoverwaltungskosten wurden im Jahr 2015 ca. 141 Mio. € über die DMP-Programmkostenpauschale zugewiesen. Dieser Betrag wird von den gesamten Nettoverwaltungskosten abgezogen (entspricht 2015 daher ca. 10,344 Mrd. €). Die nun um die DMP-Zuweisungen bereinigten Verwaltungsausgaben werden je zur Hälfte über Versichertentage und über standardisierte Leistungsausgaben an die Krankenkassen zugewiesen (jeweils ca. 5,172 Mrd. €). Durch die hälftige Zuweisung nach standardisierten Leistungsausgaben wird ein partieller Morbiditätsbezug der Verwaltungsausgaben hergestellt, um einen morbiditätsinduzierten höheren Verwaltungsaufwand zu berücksichtigen (vgl. Abbildung 8.2).

Bei der Messung der Zielgenauigkeit wird auch der Verwaltungskostenanteil der Zuweisungen mittels DMP-Programmkostenpauschale berücksichtigt, da auf der Ausgabenseite die DMP-bezogenen Verwaltungsausgaben nicht gesondert ausgewiesen werden und somit eine Ermittlung der Kennzahlen ohne die DMP-Verwaltungsausgaben nicht möglich ist. Zudem erfolgt die Betrachtung auf Krankenkassenebene, da Verwaltungskosten als klassische Gemeinkosten nicht versichertenbezogen erfasst und daher nicht versichertengenau zugewiesen werden können (vgl. Jacobs *et al.* 2001, S. 136). Daher wird das krankenkassenbezogene MAPE als mittlerer, absoluter Vorhersagefehler je Versicherten sowohl ungewichtet als auch nach Krankenkassengröße gewichtet herangezogen (vgl. auch Kapitel 3).

Tabelle 8.17: Zuweisung für Verwaltungsausgaben Status quo – Kennzahlen

Zuweisungsmodell	$MAPE_{KK_abs}$	$MAPE_{KK_abs_gew}$
Status quo	16,82 €	7,21 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle 8.17 stellt die Kennzahlen im Status-quo-Verfahren im Jahresausgleich 2015 dar. Im bisherigen Zuweisungssystem liegt der mittlere ungewichtete Vorhersagefehler bei 16,82 € je Versicherten. Werden die Prognosefehler dagegen mit der Anzahl der Versicherten gewichtet, so ergibt sich ein Wert von 7,21 €. Diese Ergebnisse dienen als Referenzwerte für die in Abschnitt 8.5.3 geprüften Modelle.

8.5.3 Zielgenauigkeit anderer Zuweisungsmethoden für standardisierte Verwaltungsausgaben

Es wurden verschiedene alternative Zuweisungsmethoden für die standardisierten Verwaltungsausgaben beschrieben, untersucht und mit dem Status quo verglichen:

- Modell 1: Veränderung des Verteilungsschlüssels aus Versichertenzeiten und standardisierten Leistungsausgaben
- Modell 2: Umstellung der Bezugsgröße des Verteilungsschlüssels von Versichertenzeiten auf Mitglieder
- Modell 3: Erweiterung des Zuweisungsmodells um weitere Bezugsgrößen/bedarfsorientierte Zuweisung

Alle Modelle verbindet, dass die in der KJ1-Statistik GKV-weit[200] ausgewiesenen Netto-Verwaltungsausgaben zugewiesen werden, die um den Verwaltungskostenanteil der Zuweisungen über die DMP-Programmkostenpauschale bereinigt wurden. Das bestehende Verfahren der Zuweisung über die DMP-Programmkostenpauschale wird damit fortgesetzt und diese Zuweisungen werden in den Kennzahlen berücksichtigt. Ebenso bleibt der Grundsatz erhalten, dass es sich um standardisierte Zuweisungen handelt, (partielle) Ist-Kostenausgleiche wurden nicht betrachtet.

8.5.3.1 Modell 1: Veränderung des Verteilungsschlüssels aus Versichertenzeiten und standardisierten Leistungsausgaben

Dieses Modell behält die bestehende Zuweisungssystematik bei, dass die Zuweisungen in Abhängigkeit von den Versichertenzeiten und standardisierten Leistungsausgaben (und damit Morbidität) verteilt werden. Der jeweilige Anteil wird in 10 %-Schritten von 0 % bis 100 % variiert. Tabelle 8.18 stellt die Ergebnisse der Auswertung dar. Erkennbar ist, dass eine Veränderung des bestehenden Verteilungsschlüssels – unabhängig der Richtung – zu einer Verschlechterung beider Kennzahlen führt. Die derzeitige 50 %/50 % Verteilung bildet im Zuweisungssystem mit Bezug zu Versichertenzeiten und Zuweisungen für standardisierte Leistungsausgaben im Ausgleichsjahr 2015 bereits das Optimum ab. Damit kommt der Wissenschaftliche Beirat zu einem anderen Ergebnis als im Evaluationsbericht 2011, bei dem eine Erhöhung des Morbiditätsbezugs zu einer leichten Verbesserung der statistischen Kennzahlen führte (vgl. Drösler et al. 2011, S. 221). Da seit 2013 die standardisierten Leistungsausgaben unter Anwendung der Annualisierung der Leistungsausgaben Verstorbener ermittelt werden, ist ein direkter Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit dem Evaluationsbericht 2011 nicht

[200] GKV ohne Landwirtschaftliche Krankenkasse.

möglich, da in den standardisierten Leistungsausgaben nun mehr Morbidität abgebildet wird als noch im zuletzt evaluierten Jahresausgleich 2009. Die *Richtung* der Veränderung gegenüber dem Ergebnis in 2009 erscheint insoweit plausibel.

Tabelle 8.18: Veränderung des Verteilungsschlüssels aus Versichertenzeiten und standardisierten Leistungsausgaben- Kennzahlen

sLA-Anteil	VT-Anteil	$MAPE_{KK_abs}$	$MAPE_{KK_abs_gew}$
100%	0%	20,20 €	10,20 €
90%	10%	19,08 €	9,21 €
80%	20%	18,13 €	8,34 €
70%	30%	17,42 €	7,68 €
60%	40%	16,96 €	7,36 €
50%	**50%**	**16,82 €**	**7,21 €**
40%	60%	17,03 €	7,87 €
30%	70%	17,68 €	8,75 €
20%	80%	18,56 €	9,82 €
10%	90%	19,66 €	11,23 €
0%	100%	20,86 €	12,67 €

Quelle: Auswertung BVA; sLA = standardisierte Leistungsausgaben, VT = Versichertentage

8.5.3.2 Modell 2: Umstellung der Bezugsgröße von Versichertenzeiten auf Mitglieder

In diesem Modell wird die Bezugsgröße von den Versichertenzeiten auf die jahresdurchschnittliche Anzahl der Mitglieder umgestellt, die standardisierten Leistungsausgaben bleiben als zweite Verteilungsgröße erhalten. Der Verteilungsschlüssel wird wie in Modell 1 in 10 %-Schritten zwischen den beiden Bezugsgrößen verändert.

Zu beachten ist, dass die Umstellung auf Mitglieder gleichzeitig einen stärkeren Morbiditätsbezug der Zuweisungen auslöst (verglichen zur Nutzung von Versichertenzeiten): In Abschnitt 8.5.1 wurde der Zusammenhang zwischen sinkenden Verwaltungsausgaben je Versicherten und steigendem Anteil von Familienversicherten dargelegt und mit der Entwicklung des RSA-Risikofaktors in Verbindung gebracht. Daraus ist ersichtlich, dass Krankenkassen mit hohem Anteil an Mitgliedern in der Versichertengemeinschaft eine höhere Morbidität aufweisen als Krankenkassen mit einem niedrigeren Anteil an Mitgliedern. Somit wird durch die Bezugsgröße Mitglieder mehr Morbidität berücksichtigt, wenn der gleiche Verteilungsschlüssel mit Versichertenzeiten als Vergleich dient.

Aus Tabelle 8.19 wird deutlich, dass bei Betrachtung des absoluten, gewichteten MAPEs eine Verteilung von 60 % über standardisierte Leistungsausgaben und 40 % über Mitglieder optimal ist, während beim ungewichteten absoluten MAPE eine 50 %/50 % Aufteilung das beste Ergebnis erzielt.[201] Die Kennzahlen beider Varianten bleiben hinter dem Status-quo-Verfahren zurück.

[201] Die Kennzahl ist ab der dritten Nachkommastelle besser als die Verteilung über 40 % über standardisierte Leistungsausgaben und 60 % Mitglieder.

Tabelle 8.19: Veränderung der Bezugsgröße zu Mitgliedern: Verteilung über Mitglieder und standardisierte Leistungsausgaben

sLA-Anteil	Mitglieder-Anteil	$MAPE_{KK_abs}$	$MAPE_{KK_abs_gew}$
Status quo		16,82 €	7,21 €
100%	0%	20,20 €	10,20 €
90%	10%	19,35 €	9,42 €
80%	20%	18,57 €	8,77 €
70%	30%	17,98 €	8,36 €
60%	**40%**	17,65 €	**8,26 €**
50%	**50%**	**17,47 €**	8,29 €
40%	60%	17,47 €	8,46 €
30%	70%	17,65 €	9,22 €
20%	80%	18,00 €	10,09 €
10%	90%	18,62 €	11,08 €
0%	100%	19,34 €	12,10 €

Quelle: Auswertung BVA; sLA = standardisierte Leistungsausgaben

8.5.3.3 Modell 3: Erweiterung des Zuweisungsmodells um weitere Bezugsgrößen/bedarfsorientierte Zuweisung

Im Zuge des Anhörungsverfahrens zu diesem Sondergutachten wurde ein Zuweisungsmodell für die standardisierten Verwaltungsausgaben vorgeschlagen, das eine auf Kontengruppen basierende Zuweisung vorsieht. Es handelt sich um einen in erster Linie qualitativen Ansatz, indem ein standardisierter Verwaltungsbedarf je Geschäftsprozess definiert wird.

Das vorgeschlagene Modell weist die Ausgaben für die Kontengruppe 71, 73 und 74 nach Versichertentagen zu, die Kontengruppe 72 nach Mitgliedern.[202] Der Vorschlag beinhaltet, dass bei den persönlichen Verwaltungsausgaben (Kontengruppe 70) Geschäftsprozesse, deren Personalbedarf und deren Morbiditätsbezug ermittelt werden. Der Personalbedarf wird dabei anhand einiger Betriebskrankenkassen im Rahmen einer Personalbedarfsermittlung bestimmt. Der Morbiditätsbezug der Prozesse wird wiederum aufgrund qualitativer Überlegungen auf 0 %, 50 % oder 100 % festgelegt. Darauf aufbauend wird der Anteil bestimmt, der über die Bezugsgrößen RSA-Morbidität, Versicherte, Mitglieder, Familienversicherte, freiwillig Versicherte und die Anzahl der Arbeitgeberkonten verteilt wird. Die Kontengruppe 75 wurde nicht betrachtet, Erstattungen (Kontengruppe 76) sollen krankenkassenindividuell berücksichtigt werden (vgl. BKK Bundesverband GbR 2011b, 2011c).

Dieses Gutachten prüft das vorgeschlagene Modell in leicht abgewandelter Form. So ist für den Wissenschaftlichen Beirat die Information über die Anzahl der Arbeitgeberkonten bei einer Krankenkasse nicht verfügbar, diese wird stattdessen durch die Anzahl der Mitglieder (ohne Krankenversicherung der Rentner) ersetzt.[203] Des Weiteren werden die Ausgaben der Kontengruppe 75 und der sonstigen Verwaltungsausgaben, die außerhalb der Kontenklasse 7 angesiedelt sind, mit in die Analyse aufge-

[202] Zur Beschreibung der Kontengruppen, vgl. Tabelle 8.16.

[203] Es wird angenommen, dass die Anzahl der Arbeitgeberkonten mit der Anzahl der Mitglieder im Zusammenhang steht. So steigt die Wahrscheinlichkeit bei geöffneten Krankenkassen, Mitglieder bei verschiedenen Arbeitgebern zu haben, je mehr Mitglieder eine Krankenkasse besitzt.

nommen. Zudem wird eine zusätzliche Abwandlung geprüft, indem Erstattungen nicht krankenkassenindividuell, sondern – wie bisher – GKV-weit berücksichtigt werden, da sich beim krankenkassenindividuellen Ansatz teilweise negative Zuweisungsbeträge für einzelne Krankenkassen ergeben würden.

Das Zuweisungsvolumen je Bezugsgröße stellt Tabelle 8.20 dar. Der Morbiditätsbezug wird im Endeffekt auf 15 % reduziert, während die Zuweisungen über Versichertenzeiten auf 64 % erhöht werden. Die restlichen Zuweisungen verteilen sich auf die freiwillig Versicherten, Familienversicherten, Mitglieder ohne Rentner und Gesamt-Mitglieder.

Tabelle 8.20: Bedarfsorientierte Zuweisung – Modellgestaltung

Kontengruppe	sLA	VT	Freiwillig Versicherte	Familienversicherte	AKV-Mitglieder	Mitglieder gesamt
70	1.928.270.326 €	4.423.678.984 €	762.233.917 €	435.562.238 €	680.565.997 €	843.901.837 €
71		2.089.046.187 €				
72						7.179.869 €
73		1.457.889.902 €				
74		76.823.869 €				
75		1.656.510 €				
Sonstige VwA[204]		175.855.734 €				
Summe	1.928.270.326 €	8.160.103.828 €	762.233.917 €	435.562.238 €	680.565.997 €	851.081.706 €
Anteil	15 %	64 %	6 %	3 %	5 %	7 %

Quelle: Auswertung BVA; VwA = Verwaltungsausgaben, sLA = standardisierte Leistungsausgaben, VT = Versichertentage, AKV = Allgemeine Krankenversicherung

[204] Siehe Fußnote 199.

Das in beschriebener Form geprüfte Modell führt zu einer Verschlechterung der Kennzahlen im Vergleich zum Status quo (vgl. Tabelle 8.21). Dieser Effekt tritt verstärkt auf, wenn (wie im Ursprungsmodell vorgeschlagen) Erstattungen für Verwaltungsausgaben bei der Zuweisung in krankenkassenindividueller Höhe berücksichtigt werden sollen.

Tabelle 8.21: Bedarfsorientierte Zuweisung – Kennzahlen

Modellvarianten	$MAPE_{KK_abs}$	$MAPE_{KK_abs_gew}$
Status quo	16,82 €	7,21 €
Krankenkassenindividuelle Berücksichtigung von Erstattungen (Ursprungsmodell)	28,62 €	17,13 €
GKV-weite Berücksichtigung von Erstattungen	**20,88 €**	**13,49 €**

Quelle: Auswertung BVA

Bei der Ergebnisbetrachtung ist zu berücksichtigen, dass die Bedarfsbestimmung anhand von Daten einiger Betriebskrankenkassen erfolgte, wodurch keine Repräsentativität gewährleistet ist. Insbesondere haben die Krankenkassen, die an der Modellentwicklung mitgewirkt haben, einen RSA-Risikofaktor von (teilweise deutlich) unter 1. Es erscheint daher nicht unplausibel, dass sich bei Krankenkassen mit einer höheren Morbidität andere Ergebnisse der Aufteilung ergeben hätten. Auch wurden offenbar einzelne Geschäftsprozesse – wie z.B. das Aushandeln von Selektivverträgen – gar nicht berücksichtigt; auch dies mag der unterdurchschnittlichen Morbidität der beteiligten Krankenkassen geschuldet sein. Darüber hinaus erscheint eine Reihe von Festlegungen zum *Morbiditätsgehalt* von Geschäftsprozessen durchaus diskussionsbedürftig, insbesondere die vorgenommene Trennung in unmittelbaren und mittelbaren Morbiditätsbezug. So erscheint etwa wenig plausibel, warum Rehabilitation nur einen mittelbaren Morbiditätsbezug aufweisen soll. Im Teilbereich Beiträge/Pflege des Versicherungsverzeichnisses verweist anekdotische Evidenz darauf, dass der Abstimmungsbedarf bei verschiedenen Versichertengruppen unterschiedlich ist; so wird etwa der Kommunikationsbedarf mit der Bundesagentur für Arbeit bezüglich ALG-II-Empfängern als überdurchschnittlich genannt, ohne dass dieses Merkmal im BKK-Modell berücksichtigt wird. Zudem wurde seit Veröffentlichung des Modells keine Anpassung des Personalbedarfs und des Morbiditätsbezugs mehr vorgenommen, sodass die in 2011 getroffene Aufteilung nicht mehr aktuell sein könnte. So ist es z.B. möglich, dass die fortschreitende Digitalisierung den Personalbedarf in manchen Geschäftsprozessen reduziert hat. Dies würde wiederum zu Folgeänderungen bei der Zuweisung je Bezugsgröße führen, sodass eine Aktualisierung der Modellparameter sinnvoll wäre.

Grundsätzlich kritisch zu hinterfragen ist der Ansatz des Modells, den Verwaltungsbedarf je Geschäftsprozess zu definieren und ihn als Basis für die Zuweisungen zu verwenden. Damit lag das Ziel des Modells nicht in besseren statistischen Kennzahlen, sondern in der Einführung der Bedarfsorientierung im Zuweisungsverfahren. Würde der RSA jedoch nur den auf diese Art vorbestimmten Verwaltungskostenbedarf decken, so würde er damit indirekt die Produktionsfunktion der Krankenkassen für Verwaltungsleistungen vorgeben. Da diese aber eine grundlegende betriebswirtschaftliche Entscheidung der Krankenkasse ist, die unterschiedlichen Kriterien unterliegt (vgl. Abschnitt 8.5.1, wird eine solche – wenn auch indirekte – Vorgabe im Rahmen des RSA für nicht sinnvoll erachtet.

8.5.4 Fazit

In diesem Abschnitt wurden verschiedene Zuweisungsmodelle für standardisierte Verwaltungsausgaben mit dem Status quo verglichen. Tabelle 8.22 vergleicht die Kennzahlen der verschiedenen Modelle, wobei jeweils nur die Modellvariante dargestellt ist, die die besten Kennzahlen aufweist. Dabei konnte keine alternative Zuweisungsmethode die Kennzahlen des gegenwärtigen Verfahrens verbessern. Der Wissenschaftliche Beirat empfiehlt daher, das Zuweisungsverfahren und den bisher verwendeten Verteilungsschlüssel von 50 % über Versichertenzeiten und 50 % über standardisierte Leistungsausgaben (Morbidität) beizubehalten.

Tabelle 8.22: Zuweisungsmodelle für Verwaltungsausgaben im Vergleich – Kennzahlen

Modelle	$MAPE_{KK_abs}$	$MAPE_{KK_abs_gew}$
Status quo	**16,82 €**	**7,21 €**
Modell 1(entspricht Status quo)	**16,82 €**	**7,21 €**
Modell 2	17,47 €	8,29 €
Modell 3	20,88 €	13,49 €

Quelle: Auswertung BVA
Modell 1: Verteilungsschlüssel 50 % Versichertenzeiten und 50 % standardisierte Leistungsausgaben
Modell 2: Verteilungsschlüssel 50 % Mitglieder und 50 % standardisierte Leistungsausgaben
Modell 3: Bedarfsorientierte Zuweisung, GKV-weite Berücksichtigung der Erstattung

Die im Gutachten 2011 abgegebene Empfehlung, die Zielgenauigkeit der Zuweisungen für standardisierte Verwaltungsausgaben bei einer Veränderung der Morbiditätsberücksichtigung im RSA-Verfahren zu überprüfen, bleibt unabhängig davon weiterhin bestehen (vgl. Drösler *et al.* 2011, S. 224).

9 Literaturverzeichnis

Albrecht M., Etgeton S. und Ochmann R. R. (2015): Faktencheck Gesundheit. Regionale Verteilung von Arztsitzen (Ärztedichte): HNO-Ärzte, Nervenärzte, Orthopäden, Psychotherapeuten, Urologen. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Faktencheck_Gesundheit_Aerztedichte_2.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Andersen H. H. und Grabka M. M. (2006): „Kassenwechsel in der GKV 1997-2004. Profile - Trends - Perspektiven“, in D. Göpffarth, S. Greß, K. Jacobs und J. Wasem (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2006. Zehn Jahre Kassenwahlfreiheit. St. Augustin: Asgard, 145–189.

AOK Bundesverband GbR (2008): „Fachliche Stellungnahme zur Empfehlung des wissenschaftlichen Beirats beim Bundesversicherungsamt nach § 31 Abs. 2 Nr. 2 Risikostrukturausgleichsverordnung (RSAV) vom 01. Februar 2008“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher_Beirat/Gutachten_Krankheitsauswahl_2007.zip (aufgerufen am 29. September 2017).

AOK Bundesverband GbR (2009): „AOK-Deklaration zur Verbesserung der Diagnose-Dokumentation in der ambulanten ärztlichen Behandlung“. http://aok-bv.de/imperia/md/aokbv/politik/Finanzierung/deklaration_diagnosedokumentation.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

AOK Bundesverband GbR (2016): „Vorschläge für eine systematische Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs - Positionen der AOK-Gemeinschaft“. https://www.aok-bv.de/imperia/md/aokbv/positionen/positionspapiere/aok_positionspapier_rsa_oktober_2016.pdf (aufgerufen am 24. Mai 2017).

AOK Bundesverband GbR (2017): „Vorschläge der AOK-Gemeinschaft zur systematischen Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs - Morbi-RSA-Sondergutachten des Wissenschaftlichen Beirats“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher_Beirat/20170213_Stellungnahmen_Krankenkassen.zip (aufgerufen am 1. August 2017).

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, Hrsg. (2016): „Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische KHK. Langfassung“. http://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/khk/khk-4aufl-vers1-lang.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Baas J. und Möws V. (2017): „Jede Ergänzung des RSA (sollte) sicher vor Manipulationen sein": Zum Kodierwettbewerb der Krankenkassen“, Recht und Politik im Gesundheitswesen, **23**(1): 3–9.

Badura B., Schellschmidt H. und Vetter C., Hrsg. (2007): Fehlzeiten-Report 2006: Chronische Krankheiten. Berlin: Springer.

Baird G., Siminoff E., Pickles A., Chandler S., Loucas T., Meldrum D. und Charman T. (2006): „Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP)“, Lancet, **368**(9531): 210–215.

BÄK, KBV und AWMF (2013): „Nationale Versorgungsleitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes Kurzfassung“.

Ballesteros-Kracher P. (2010): „Wie manipulierbar ist der morbiditätsorientierte Risikostrukturausgleich?“, in D. Göpffarth, S. Greß, K. Jacobs und J. Wasem (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2009/2010. Von der Selektion zur Manipulation? Heidelberg: medhochzwei, 13–25.

Bauhoff S. (2012): „Do health plans risk-select? An audit study on Germany’s Social Health Insurance“, Journal of Public Economics, **96**(9–10): 750–759.

Bauhoff S., Fischer L., Göpffarth D. und Wuppermann C. (2017): „Plan responses to diagnosis-based payment: Evidence from Germany’s morbidity-based risk adjustment“. CESifo Working Paper No. 6507. https://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1_wp6507.pdf (aufgerufen am 17. September 2017).

Baumann M. (2004): „Risikostrukturausgleich und Risikopool: Jahresausgleich 2003“, Die Ersatzkasse, **12**(84): 492–495.

Bayerischer Hausärzteverband (2012): „Bayerischer Hausärzteverband - Vertragsunterlagen HzV“. http://www.hausaerzte-bayern.de/index.php/hzv-vertraege/vertragsunterlagen/abrechnungsuebersichten.html (aufgerufen am 4. Oktober 2017).

Bayerischer Rundfunk (2016): „Krankenkassen-Skandal: Wurde bei Abrechnungen manipuliert?“ http://www.br.de/br-fernsehen/sendungen/gesundheit/themenuebersicht/gesundheitswesen/krankenkasse-abrechnung-betrug100.html (aufgerufen am 8. September 2017).

Becker A. (2016):, in R. Schlegel und T. Voelzke (Hrsg.), juris Praxiskommentar SGB V. Saarbrücken: juris.

Binder A. (2015): Die Wirkung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs auf innovative Versorgungsformen im deutschen Gesundheitswesen. Wiesbaden: Springer Gabler.

BKK Bundesverband GbR (2011a): „Stellungnahme zur Weiterentwicklung des Versichertenklassifikationsmodells im Risikostrukturausgleich für das Ausgleichsjahr 2012“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2012/Stellungnahmen_Anhoerung_05082011.zip (aufgerufen am 17. Juli 2017).

BKK Bundesverband GbR (2011b): „Vorschlag für ein bedarfsgerechtes Zuweisungsverfahren für Verwaltungskosten im Morbi-RSA“. http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/wissenschaftlicher-beirat.html (aufgerufen am 29. September 2017).

BKK Bundesverband GbR (2011c): „Modellbeschreibung: Bedarfsorientierte Zuweisung der Verwaltungsausgaben aus dem Gesundheitsfonds“. http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/wissenschaftlicher-beirat.html (aufgerufen am 29. September 2017).

BKK Dachverband e.V. (2013): „BKK begrüßen Ergebnisse der Koalitionsverhandlungen – Versicherte profitieren von besserer Versorgungsqualität und Innovationsförderung“. http://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/presse/pressemitteilungen/PM_19-11-

2013_BKK_begruessenen_Oeffnung_zu_mehr_Innovationen.pdf (aufgerufen am 24. Mai 2017).

BKK Dachverband e.V. (2016): „Stellschrauben im Morbi-RSA – Sondergruppen im Fokus“. http://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/publikationen/RSA/morbi-rsa_SONDERGRUPPEN-IM-FOKUS.pdf (aufgerufen am 2. Mai 2017).

BKK Dachverband e.V. (2017): „Stellungnahme des BKK Dachverbandes e.V. vom 9. Februar 2017 zur Beauftragung des Wissenschaftlichen Beirats mit der Erarbeitung eines Evaluationsberichts – Anhörung des GKV-Spitzenverbandes: Vorschläge der Krankenkassen zur Evaluation“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher_Beirat/20170213_Stellungnahmen_Krankenkassen.zip (aufgerufen am 2. Mai 2017).

Bödecker W. (2010): „Morbi-RSA und Prävention: Passt das zusammen?“, Die BKK, **12**: 634–641.

Breyer F. und Kifmann M. (2001): Optionen der Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs in der GKV. DIW Diskussionspapier Nr. 236. . http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.38592.de/dp236.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Breyer F., Zweifel P. und Kifmann M. (2013): Gesundheitsökonomik. Berlin: Springer Gabler.

BT-Drs. 12/3608 (1992): „Entwurf eines Gesetzes zur Sicherung und Strukturverbesserung der gesetzlichen Krankenversicherung (Gesundheits-Strukturgesetz)“.

BT-Drs. 14/1977 (1999): „Entwurf eines Gesetzes zur Reform der gesetzlichen Krankenversicherung ab dem Jahr 2000 (GKV-Gesundheitsreform 2000)“.

BT-Drs. 14/5681 (2001): „Bericht der Bundesregierung über die Untersuchung zu den Wirkungen des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung“.

BT-Drs. 14/6432 (2001): „Entwurf eines Gesetzes zur Reform des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung“.

BT-Drs. 14/7395 (2001): „Bericht des Ausschusses für Gesundheit“.

BT-Drs. 16/3100 (2007): „Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung des Wettbewerbs in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Wettberwerbsstärkungsgesetz)“.

BT-Drs. 16/9559 (2008): „Gesetzentwurf der Bundesregierung - Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Organisationsstrukturen in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-OrgWG)“.

BT.-Drs. 16/13428 (2009): „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften“.

BT-Drs. 17/9852 (2012): „Gesetzentwurf der Bundesregierung ‚Entwurf eines Achten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (8. GWB-ÄndG)‘“.

BT-Drs. 18/1307 (2014): „Gesetzentwurf der Bundesregierung - Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Finanzstruktur und der Qualität in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Finanzstruktur- und Qualitäts-Weiterentwicklungsgesetz – GKV-FQWG)“.

BT-Drs. 18/9859 (2016): „Kleine Anfrage der Abgeordneten Maria Klein-Schmeink, Dr. Harald Terpe, Elisabeth Scharfenberg, Kordula Schulz-Asche, Dr. Franziska Brantner, Katja Dörner, Kai Gehring, Tabea Rößner, Ulle Schauws, Doris Wagner, Beate Walter-Rosenheimer und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN - ‚Faire Wettbewerbsbedingungen in der gesetzlichen Krankenversicherung'".

BT-Drs. 18/9993 (2016): „Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Maria Klein-Schmeink, Dr. Harald Terpe, Elisabeth Scharfenberg, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/9859 – Faire Wettbewerbsbedingungen in der gesetzlichen Krankenversicherung".

BT-Drs. 18/10252 (2016): „Antrag der Abgeordneten Maria Klein-Schmeink, Elisabeth Scharfenberg, Kordula Schulz-Asche, Dr. Harald Terpe, Dr. Franziska Brantner, Katja Dörner, Kai Gehring, Ulle Schauws, Tabea Rößner, Doris Wagner, Beate Walter-Rosenheimer und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN; Fairen Wettbewerb in der solidarischen Krankenversicherung ermöglichen – Weiterentwicklung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleiches".

BT-Drs. 18/11205 (2017): „Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Gesundheit (14. Ausschuss) a) zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung – Drucksache 18/10186 – Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Heil- und Hilfsmittelversorgung (Heil- und Hilfsmittelversorgungsgesetz – HHVG)".

Buchner F. und Göpffarth D. (2014): „Risikostrukturausgleich als ‚technischer Kern' der Solidarischen Wettbewerbsordnung", in D. Cassel, K. Jacobs, C. Vauth und J. Zerth (Hrsg.), Solidarische Wettbewerbsordnung - Genese, Umsetzung und Perspektiven einer Konzeption zur wettbewerblichen Gestaltung der Gesetzlichen Krankenversicherung. Heidelberg: medhochzwei, 77–119.

Buchner F., Wasem J. und Schillo S. (2017): „Regression trees identify relevant interactions: Can this improve the predictive performance of risk adjustment?", Health Economics, **1**(26): 74–85.

Buchner R. (2017): „Kooperation von Krankenkassen mit Leistungserbringern und Dritten - Thesenpapier. Symposium der Deutschen Gesellschaft für Kassenarztrecht e.V.: Korruption im Gesundheitswesen - Können sozialrechtlich zulässige Vereinbarungen Unrechtsvereinbarungen im Sinne des § 299a ff. StGB sein?" http://www.dg-kassenarzt-recht.de/Veroeffentlichungen/Thesenpapiere_201704/Buchner_Reimar_Thesenpapier_270417.pdf (aufgerufen am 26. September 2017).

Bundesministerium für Gesundheit (2017): „Pressemitteilung: Finanz-Reserven der Krankenkassen steigen auf 16,7 Milliarden Euro Finanzergebnisse der GKV im 1. Quartal 2017". http://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/4_Pressemitteilungen/2017/2017_2/170626_39_PM_Finanzergebnisse_der_GKV_im_1._Quartal_2017.pdf (aufgerufen am 3. August 2017).

Bundessozialgericht (1985): Urteil vom 22.05.1985, Az.: 12 RK 15/83.

Bundessozialgericht (2003): Urteil vom 24.01.2003, AZ.: B 12 KR 19/01 R.

Bundessozialgericht (2014): Urteil vom 20.05.2014, Az.: B 1 KR 16/14 R.

Bundesversicherungsamt (2004): „Kurzbericht über den Jahresausgleich 2003 im Risikostrukturausgleich".

http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/RSA%20bis%202008/Kurzbericht_2003.pdf (aufgerufen am 17. Juli 2017).

Bundesversicherungsamt (2007): „Kurzbericht über den Jahresausgleich 2006 im Risikostrukturausgleich“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/RSA%20bis%202008/Kurzbericht_2006.pdf (aufgerufen am 17. Juli 2017).

Bundesversicherungsamt (2008a): „Festlegung der im Risikostrukturausgleich zu berücksichtigenden Krankheiten nach § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV vom 29. Mai 2008“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2009/Festlegung_Krankheiten.zip (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2008b): „Bekanntgabe der gemäß § 31 Absatz 4 Satz 1 RSAV zu berücksichtigenden Krankheiten (für das Ausgleichsjahr 2009)“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2009/Festlegung_Krankheiten.zip (aufgerufen am 18. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2008c): „Dokumentation des Festlegungsprozesses zur Festlegung der im morbiditätsorientieren Risikostrukturausgleich zu berücksichtigenden Krankheiten (für das Ausgleichsjahr 2009)“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2009/Festlegung_Krankheiten.zip (aufgerufen am 18. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2008d): „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2009/Festlegungen_Klassifikationsmodell.zip (aufgerufen am 18. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2008e): „Entwurf der Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren durch das Bundesversicherungsamt für das Ausgleichsjahr 2009“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2009/Festlegungsentwurf.zip (aufgerufen am 6. Juni 2017).

Bundesversicherungsamt (2009a): „Erläuterungen zur Festlegung der im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich für das Ausgleichsjahr 2010 zu berücksichtigenden Krankheiten durch das Bundesversicherungsamt vom 30.09.2009“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2010/Festlegung_Krankheiten_30092009.zip (aufgerufen am 18. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2009b): „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für den Jahresausgleich 2010“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2010/Festlegung_Klassifikationsmodell_30092009.zip (aufgerufen am 18. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2009c): „Dokumentation zum Festlegungsentwurf der im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich zu berücksichtigenden Krankheiten durch das Bundesversicherungsamt vom 16.07.2009“.

http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2010/Dokumentation_BVA.pdf (aufgerufen am 18. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2009d): „Nacherfassung von Diagnosen für Morbi-RSA unzulässig – Pressemitteilung des Bundesversicherungsamt Nr. 1/2009 vom 22. Januar 2009“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Presse/2009/2009_01_22%20PE_Upcoding.pdf (aufgerufen am 6. Juni 2017).

Bundesversicherungsamt (2010a): „Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für den Jahresausgleich 2011“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2011/Anhoerungsschreiben_30072010.zip (aufgerufen am 29. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2010b): „Tätigkeitsbericht 2009“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/allgemeine_dokumente/pdf/taetigkeitsberichte/TB_2009.pdf (aufgerufen am 25. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2011a): „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2012“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2012/Festlegung_Klassifikationsmodell_2012.zip (aufgerufen am 31. Juli 2017).

Bundesversicherungsamt (2011b): „Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2012“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2012/Anhoerungsschreiben_05082011.zip (aufgerufen am 31. Juli 2017).

Bundesversicherungsamt (2011c): „Tätigkeitsbericht 2010“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/allgemeine_dokumente/pdf/taetigkeitsberichte/TB_2010.pdf (aufgerufen am 22. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2012a): „Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2013“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2013/Vorschlagsverfahren_2013_Anhoerungsschreiben_27072012.zip (aufgerufen am 29. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2012b): „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2013“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2013/Festlegungen_31_Abs.zip (aufgerufen am 29. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2012c): „Tätigkeitsbericht 2011“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/allgemeine_dokumente/pdf/taetigkeitsberichte/TB_2011.pdf (aufgerufen am 22. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2013a): „Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Aus-

gleichsjahr 2014“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2014/Klassifikationsmodell_2014_FESTLEGUNGSENTWURF.zip (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2013b): „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2014“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2014/Festlegung_Klassifikation_AJ2014.zip (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2013c): „Tätigkeitsbericht 2012“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/allgemeine_dokumente/pdf/taetigkeitsberichte/TB-2012.pdf (aufgerufen am 25. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2014a): „Festlegungen nach § 31 Absatz 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2015 mit Erläuterungen“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2015/Festlegung_Klassifikationsmodell_2015.zip (aufgerufen am 16. August 2017).

Bundesversicherungsamt (2014b): „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2015“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2015/Festlegung_Klassifikationsmodell_2015.zip (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2014c): „Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2015“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2015/01_Versanddokumente.zip (aufgerufen am 29. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2015a): „Erläuterungen zum Entwurf zur Auswahl der im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich zu berücksichtigenden Krankheiten für das Ausgleichsjahr 2016 vom 30.01.2015“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2016/Festlegungsentwurf_15-01-30.zip (aufgerufen am 23. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2015b): „Erläuterungen zur Festlegung zur Auswahl der im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich zu berücksichtigenden Krankheiten für das Ausgleichsjahr 2016 vom 15.04.2015“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2016/20150415_Festlegung_Krankheiten.zip (aufgerufen am 23. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2015c): „Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr 2016“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2016/Festlegungsentwurf_AJ2016.zip (aufgerufen am 29. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2015d): „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das Ausgleichsjahr

2016“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2016/Festlegung_Klassifikationsmodell_2016.zip (aufgerufen am 29. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2015e): „Tätigkeitsbericht 2014“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/allgemeine_dokumente/pdf/taetigkeitsberichte/TB-2014.pdf (aufgerufen am 25. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2016a): „Erläuterungen zum Entwurf der Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das RSA-Ausgleichsjahr 2017“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2017/Entwurf_Modell_AJ2017_Homepage.zip (aufgerufen am 23. Juni 2017).

Bundesversicherungsamt (2016b): „Erläuterungen zur Festlegung von Morbiditätsgruppen, Zuordnungsalgorithmus, Regressionsverfahren und Berechnungsverfahren für das RSA-Ausgleichsjahr 2017“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2017/Festlegung_Klassifikationsmodell_2017.zip (aufgerufen am 29. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2016c): „Ergebnisse des Jahresausgleichs 2014“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Info-Dateien%20und%20Auswertungen/Auswertung_JA2014.pdf (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2016d): „Festlegung der zu berücksichtigenden Krankheiten nach § 31 Abs. 4 Satz 1 RSAV vom 29.02.2016“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2017/20160229_Festlegung_Krankheiten_AJ2017.zip (aufgerufen am 23. Mai 2017).

Bundesversicherungsamt (2016e): „Bekanntmachung zum Gesundheitsfonds Nr. 19/2015“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/uploads/media/Bekanntmachung_19_2015_RSA_JAB_2015.pdf (aufgerufen am 2. August 2017).

Bundesversicherungsamt (2016f): „Tätigkeitsbericht 2015“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Presse/epaper/index.html (aufgerufen am 25. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2016g): „89. Aufsichtsbehördentagung der Sozialversicherungsträger vom 23. bis 24. November in München - Rundschreiben an alle am RSA teilnehmenden Krankenkassen“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Rundschreiben/20161212_Info_AT_RS.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Bundesversicherungsamt (2017a): „GKV-Ausgabenprofile nach Alter, Geschlecht und Hauptleistungsbereichen, 1996-2015 (Stand: 24.07.2017)“.
http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Info-Dateien%20und%20Auswertungen/GKV_Altersausgabenprofile_1996-2015.xlsx.

Bundesversicherungsamt (2017b): „Tätigkeitsbericht 2016“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Presse/epaper2016/index.html#0 (aufgerufen am 6. Oktober 2017).

Busch M. A., Maske U. E., Ryl L., Schlack R. und Hapke U. (2013): „Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland“, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, **56**(5–6): 733–739.

Busse R. (2004): „Disease management programs in Germany’s statutory health insurance system“, Health Affairs, **23**(3): 56–67.

Busse R., Drösler S. E., Glaeske G., Greiner W., Schäfer T. und Schrappe M. (2007): „Wissenschaftliches Gutachten für die Auswahl von 50 bis 80 Krankheiten zur Berücksichtigung im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich“. www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher_Beirat/Gutachten_Krankheitsauswahl_2007.zip (aufgerufen am 24. Mai 2017).

BVerfG (1994): Beschluss vom 08.02.1994, Az.: 1 BvR 1237/85.

BVerfG (2005): Beschluss vom 18.07.2005, Az.: 2 BvF 2/01.

Carter G. M., Newhouse J. P. und Relles D. A. (1990): „How much change in the Case Mix Index is DRG creep?“, Journal of Health Economics, **9**(4): 411–428.

Cumming R. B., Knutson D., Cameron B. A. und Derrick B. (2002): A comparative analysis of claims-based methods of health risk assessment for commercial populations. Society of Actuaries. https://www.soa.org/Files/Research/Projects/2005-comp-analysis-methods-commercial-populations.pdf (aufgerufen am 12. September 2017).

DAZ.online (2016): „Machen Kassen ihre Patienten kränker als sie sind?“ https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2016/09/20/kassen-machen-ihre-patienten-krank (aufgerufen am 22. September 2017).

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz-und Kreislaufforschung e.V. (2017): „ESC Pocket Guidelines. Herzinsuffizienz, Version 2016“. Börm Bruckmeier. http://leitlinien.dgk.org/files/PLL_2017_HI_Auflage2.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (2017): „Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie: Diagnose und Therapie der Multiplen Sklerose“. https://www.dgn.org/images/red_leitlinien/LL_2012/pdf/030-050l_S2e_Multiple_Sklerose_Diagnostik_Therapie_2014-08_verlaengert.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Deutsche Schmerzliga e.V. (2013): „Chronischer Schmerz: Daten, Fakten, Hintergründe“.

Deutscher Bundestag (2014a): „Gesetz zur Weiterentwicklung der Finanzstruktur und der Qualität in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Finanzstruktur- und Qualitäts-Weiterentwicklungsgesetz – GKV-FQWG)“, Bundesgesetzblatt Teil I, (33): 1133.

Deutscher Bundestag (2014b): „Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Maria Klein-Schmeink, Kordula Schulz-Asche, Dr. Harald Terpe, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/1515 –“.

Deutscher Bundestag (2015): „Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz – PrävG)“, Bundesgesetzblatt Teil I, (31): 1368.

Deutsches Ärzteblatt (2016): „Betrugsvorwürfe entfachen Streit um Kassenfinanzen“. https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/70836/Betrugsvorwuerfe-entfachen-Streit-um-Kassenfinanzen (aufgerufen am 8. September 2017).

Dienst für Gesellschaftspolitik (2017): „Gesetzliche Krankenversicherung - Aufsichten: Nur BVA scheint Arztsoftware zu prüfen“, Dienst für Gesellschaftspolitik, **2017**(37+38): 4–5.

Dietzel J., Glaeske G. und Neumann K. (2016): Begleitforschung zum Morbi-RSA - Erwerbsminderungsrenten als Morbiditätsindikatoren. Berlin: IGES Institut. http://www.iges.com/e6/e1621/e10211/e13470/e13890/e13891/e13893/attr_objs13894/160303_IGES_Morbi-RSA_Erwerbsminderungsrenten_WEB_ger.pdf (aufgerufen am 31. Juli 2017).

Dietzel J., Neumann K., Glaeske G. und Greiner W. (2016): Begleitforschung zum Morbi-RSA (Teil 1) - Kriterien, Wirkungen und Alternativen. Berlin: IGES Institut. http://iges.com/e6/e1621/e10211/e13470/e13612/e13614/e13616/attr_objs13620/IGES_RSA-Begleitforschung_Teil_1_WEB_ger.pdf (aufgerufen am 25. September 2017).

Dietzel J., Neumann K. und Stibbe H. (2017): Versorgungsverträge und die Vergütung von Diagnosen im ambulanten Sektor. Berlin: IGES Institut. http://www.iges.com/e6/e1621/e10211/e15829/e20178/e20179/e20180/attr_objs20181/17_04_11_IGES_Diagnosen_Morbi_RSA__ger.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

DIMDI, Hrsg. (2013): ICD-10-GM 2014. Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision - German Modification. Version 2014. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

DIMDI (2017): „Anatomisch-therapeutischchemische Klassifikation mit Tagesdosen. Amtliche Fassung des ATC-Index mit DDD-Angaben für Deutschland im Jahre 2017“. http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/atcddd/version2017/atc-ddd-amtlich-2017.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Dranove D. und Satterthwaite M. A. (2000): „Chapter 20 The industrial organization of health care markets“, Handbook of Health Economics. Elsevier, 1093–1139. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574006400800335.

Drösler S. E., Hasford J., Kurth B.-M., Schaefer M., Wasem J. und Wille E. (2011): Evaluationsbericht zum Jahresausgleich 2009 im Risikostrukturausgleich. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher_Beirat/Evaluationsbericht_zum_Jahresausgleich.pdf (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Drösler S. E. und Neukirch B. (2014): Gutachten im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung: Evaluation der Kodierqualität von vertragsärztlichen Diagnosen. http://www.kbv.de/media/sp/2014_11_18_Gutachten_Kodierqualitaet.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Dudey S. (2010): „Optimale Morbiditätsabbildung bei fehlerhaften und unvollständigen Datengrundlagen“, in D. Göpffarth, S. Greß und K. Jacobs (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2009/2010. Von der Selektion zur Manipulation? Heidelberg: medhochzwei, 27–39.

Elsner U. (2016): „Einwurf: Faire Wettbewerbsbedingungen schaffen“, Ersatzkasse Magazin, **1/2**: 15.

Engehausen R. und Librizzi F. (2016): „Für einen nachhaltigen und fairen GKV-Finanzausgleich!“, Welt der Krankenversicherung, **10/2016**: 244–246.

Europäische Kommission (2004): „Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse gemäß der Ratsverordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen (2004/C 31/03)“. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2004:031:0005:0018:de:PDF (aufgerufen am 29. September 2017).

F.A.Z. Frankfurter Allgemeine Zeitung (2016a): „Ersatzkassen wollen 500 Millionen Euro von der AOK“. Frankfurt am Main, 21 Juli, 16.

F.A.Z. Frankfurter Allgemeine Zeitung (2016b): „Wir Krankenkassen schummeln ständig“, Frankfurter Allgemeine Zeitung. http://www.faz.net/aktuell/finanzen/meine-finanzen/versichern-und-schuetzen/interview-mit-jens-baas-chef-der-techniker-krankenkasse-14472241-p2.html (aufgerufen am 2. August 2017).

Felder S. (1999): „Regionalisierung, Risikostrukturausgleich und Wettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung“, Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, **88**(1): 59–75.

Fombonne E. (2009): „Epidemiology of pervasive developmental disorders“, Pediatric Research, **65**(6): 591–598.

Fuchs S., Henschke C., Blümel M. und Busse R. (2014a): „Ergebnisse eines systematischen Reviews zur Effektivität von Disease Management Programmen (DMPs) bei Typ 2 Diabetes mellitus in Deutschland“, Zeitschrift für Palliativmedizin, **15**(3): PD245.

Fuchs S., Henschke C., Blümel M. und Busse R. (2014b): „Disease-Management-Programme für Diabetes mellitus Typ 2 in Deutschland“, Deutsches Ärzteblatt, **111**(26): 453–463.

Fullerton B., Nolte E. und Erler A. (2011): „Qualität der Versorgung chronisch Kranker in Deutschland“, Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, **105**(8): 554–562.

Gaßner M., Göpffarth D. und Wittmann R. (2011): „Spielräume für eine Dezentralisierung im Rahmen des Systems Gesundheitsfonds“, in E. Wille und K. Knabner (Hrsg.), Dezentralisierung und Flexibilisierung im Gesundheitswesen. Frankfurt am Main: Peter Lang, 53–82.

Gaßner M., Otto F. und Ludwig E. (2012): „Analyse der Mitgliederentwicklung sowie weiterer Kennzahlen der bundesunmittelbaren Krankenkassen ohne und mit Zusatzbeitrag bzw. Prämie“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **66**(5): 52–56.

Gemeinsamer Bundesausschuss (2008): „Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme für Patienten mit Koronarer Herzkrankheit (KHK)“. https://www.g-ba.de/downloads/40-268-631/2008-06-20_DMP_KHK_Aktualisierung.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Gemeinsamer Bundesausschuss (2014): „Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Festlegung von geeigneten chronischen Krankheiten für die Entwicklung von Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Abs. 2 SGB V“. https://www.g-ba.de/downloads/39-261-2056/2014-08-21_DMP_Festlegung-chronische-Krankheiten_BAnz.pdf (aufgerufen am 25. September 2017).

Gerst T. (2008): „Morbi-RSA und Prävention: Noch viele Fragen offen“, Deutsches Ärzteblatt, **105**(16): A-818.

GKV-Schätzerkreis (2014): „Schätztableau des GKV-Schätzerkreises“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Schaetzerkreis/20141015_Schaetztableau_Endfassung.pdf (aufgerufen am 1. August 2017).

GKV-SV (2009): Präventionsbericht 2009. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung Berichtsjahr 2008. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2010_GKV_MDS_Praeventionsbericht_neue_Fassung.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

GKV-SV (2010): Präventionsbericht 2010. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung Berichtsjahr 2009. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2010_GKV_MDS_Praeventionsbericht_neue_Fassung.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

GKV-SV (2011): Präventionsbericht 2011. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung Berichtsjahr 2010. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2011_GKV_MDS_Praeventionsbericht.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

GKV-SV (2012a): „Stellungnahme des GKV-Spitzenverbandes vom 27.08.2012 zum Entwurf der Festlegungen des Bundesversicherungsamtes gemäß § 31 Abs. 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2013“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Festlegungen/AJ_2013/Stellungnahme_Anhoerungsverfahren_27.zip.

GKV-SV (2012b): Präventionsbericht 2012. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung Berichtsjahr 2011. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2012_GKV_MDS_Praeventionsbericht.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

GKV-SV (2013): Präventionsbericht 2013. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung Berichtsjahr 2012. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2013_GKV_MDS_Praeventionsbericht.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

GKV-SV (2014a): „Stellungnahme des GKV-Spitzenverbandes vom 29.08.2014 zum Entwurf der Festlegungen des Bundesversicherungsamtes gemäß § 31 Abs. 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2015“. http://bn-webapp1.bva.de/morsawiki/lib/exe/fetch.php?media=weiterentwicklung:arzneimittel:140829_gkv_sv_zumfe_aj2013.pdf.

GKV-SV (2014b): Präventionsbericht 2014. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung Berichtsjahr 2013. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2014_GKV_MDS_Praeventionsbericht_L.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

GKV-SV (2014c): „Bestimmung des GKV-Spitzenverbandes nach § 38 Abs. 2 RSAV über die Höhe der DMP-Programmkostenpauschale für das Jahr 2015".

GKV-SV (2015): Präventionsbericht 2015. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung Berichtsjahr 2014. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2015_GKV_MDS_Praeventionsbericht.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

GKV-SV (2016a): „Bestimmung des GKV-Spitzenverbandes nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 SGB V vom 01.02.2016 inkl. Beschreibung des Datenmeldeverfahrens zur Durchführung des Einkommensausgleichs nach § 270a SGB V i.V.m. § 43 Abs. 2 und 4 RSAV". http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Rechtsgrundlagen/Bestimmung_des_GKV-Spitzenverbandes_vom_01.02.2016.pdf (aufgerufen am 22. September 2017).

GKV-SV (2016b): „MRSA-Jahresausgleich 2014 – Ausgewählte Kennzahlen und Statistiken".

GKV-SV (2016c): Präventionsbericht 2016. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung Berichtsjahr 2015. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention__selbsthilfe__beratung/praevention/praeventionsbericht/2016_GKV_MDS_Praeventionsbericht.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

GKV-SV (2017a): „Krankenkassenliste des GKV-Spitzenverbandes nach § 242 Abs. 5 SGB V". https://www.gkv-spitzenverband.de/service/versicherten_service/krankenkassenliste/krankenkassen.jsp (aufgerufen am 29. September 2017).

GKV-SV (2017b): „Zusatzbeitrag 01.01.2009 - 31.12.2014". https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/kv_grundprinzipien/finanzierung/zusatzbeitrag/zusatzbeitrag_seit_2009.jsp (aufgerufen am 14. September 2017).

GKV-SV (2017c): „MRSA-Jahresausgleich 2015 - Ausgewählte Kennzahlen und Statistiken".

Glaeske G. (2005): „Anpassung des Klassifikationsmodells RxGroups an die speziellen Voraussetzungen in der GKV". http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/Anpassung_Klassifikationsmodells_RxGroups.pdf (aufgerufen am 28. September 2017).

Glaeske G., Göpffarth D. und Otto F. (2006): „Fehlanreize durch RxGroups im Risikostrukturausgleich? Eine Erwiderung", G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **60**(5–6): 59–63.

Glazer J. und McGuire T. G. (2000): „Optimal risk adjustment in markets with adverse selection: An application to managed care“, American Economic Review, **90**(4): 1055–1071.

Göpffarth D. (2004): Die Reform des Risikostrukturausgleichs – Eine Zwischenbilanz. Diskussionspapier. TU Berlin. https://www.dbwm.tu-berlin.de/fileadmin/f8/wiwidok/diskussionspapiere_wiwidok/dp18-2004.pdf (aufgerufen am 27. Juni 2017).

Göpffarth D. (2006): „RSA-Jahresausgleich 2004 - Daten und Fakten“, in D. Göpffarth (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2006. Zehn Jahre Kassenwahlfreiheit. Sankt Augustin: Asgard, 331–375.

Göpffarth D. (2007): „RSA-Jahresausgleich 2005 - Daten und Fakten“, in D. Göpffarth, S. Greß, K. Jacobs und J. Wasem (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2007. Gesundheitsfonds. Sankt Augustin: Asgard, 357–403.

Göpffarth D. (2010): „Erste Erkenntnisse der Finanzierung über den Fonds mittels Morbi-RSA“. paper gehalten auf der Gesundheitspolitischen Kolloqium WS 2009/2010. Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen, Bremen. http://www.socium.uni-bremen.de/uploads/Veranstaltungen/GPK/100127_GPK_Goepffahrt.pdf (aufgerufen am 1. Juni 2017).

Göpffarth D. (2011): „Regionalmerkmale im Risikostrukturausgleich. Ein Beitrag zum funktionalen Wettbewerb und zu bedarfsgerechter Versorgung“, in U. Repschläger, C. Schulte und N. Osterkamp (Hrsg.), BARMER GEK Gesundheitswesen aktuell 2011. Wuppertal, 16–40. https://www.barmer.de/blob/71104/6f6e005bf7c3a0a5c17cf40c047f54eb/data/regionalmerkmale-im-risikostrukturausgleich.pdf (aufgerufen am 7. Juni 2017).

Göpffarth D. (2013): „Was wissen wir über die regionale Variation der Gesundheitsausgaben?“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **67**(6): 29–35.

Göpffarth D. (2016): „Morbi-RSA: Ziele, Methoden und Weiterentwicklung“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **70**(4–5): 8–14.

Göpffarth D. (2017): „§ 268“, in U. Becker und T. Kingreen (Hrsg.), SGB V Gesetzliche Krankenversicherung. München: C.H. Beck.

Göpffarth D., Kopetsch T. und Schmitz H. (2016): „Determinants of regional variation in health expenditures in Germany“, Health Economics, **25**(7): 801–815.

Göpffarth D. und Sichert M. (2009): „Morbi-RSA und Einflussnahmen auf ärztliches Kodierverhalten“, KrV Kranken- und Pflegeversicherung, Rechtspraxis im Gesundheitswesen, **61**(8): 186–191.

Gößwald A., Schienkiewitz A., Nowossadeck E. und Busch M. A. (2013): „Prävalenz von Herzinfarkt und koronarer Herzkrankheit bei Erwachsenen im Alter von 40 bis 79 Jahren in Deutschland“, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, **56**(5–6): 650–655.

Götze R. (2016): „Marktkonzentration in der Gesetzlichen Krankenversicherung seit Einführung der freien Kassenwahl“, Gesundheitswesen, **78**(11): 715–720.

Graf C. (2006): „Disease Management Programme und Integrierte Versorgung“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **60**(5–6): 42–52.

Grandt D. und Schubert I. (2016): Barmer GEK Arzneimittelreport 2016. Analysen zur Arzneimitteltherapie und Arzneimitteltherapiesicherheit. Siegburg: Asgard. https://www.barmer.de/blob/36730/5d1b2964c4fe2dc9de815c357fda7dc8/data/pdf-arzneimittelreport-2016.pdf (aufgerufen am 4. Oktober 2017).

Grote-Westrick M., Zich K., Klemperer D., Schwenk U., Nolting H.-D., Deckenbach B. und Schiffhorst G. (2015): Faktencheck Gesundheit. Regionale Unterschiede in der Gesundheitsversorgung im Zeitvergleich. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_VV__FCG_Regionale_Unterschiede__2015.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Häckl D., Kossack N., Schindler C., Weinhold I. und Wende D. (2017): Weiterentwicklung der Morbiditätsparameter im Morbi-RSA - 7 Thesen und Vorschläge. Diskussionspapier. Leipzig: WIG2. http://www.wig2.de/fileadmin/content_uploads/PDF_Dateien/WIG2_Institut_Diskussionspapier_Morbiditaet_im_Morbi-RSA.pdf (aufgerufen am 3. Juli 2017).

Hamburger Abendblatt (2017): „Ärzte belasten Kassen schwer“. https://www.abendblatt.de/hamburg/article211356869/Aerzte-belasten-Kassen-schwer.html (aufgerufen am 26. September 2017).

Häuser W., Schmutzer G., Henningsen P. und Brähler E. (2014): „Chronische Schmerzen, Schmerzkrankheit und Zufriedenheit der Betroffenen mit der Schmerzbehandlung in Deutschland“, Schmerz, **28**(5): 483–492.

Hebebrand J., Dabrock P., Lingenfelder M., Mand E., Riel W. und Volt W. (2004): „Ist Adipositas eine Krankheit? Interdisziplinäre Perspektiven“, Deutsches Ärzteblatt, **101**(37): A2468–A2474.

Heidemann C., Du Y., Paprott R., Haftenberger M., Rathmann W. und Scheidt-Nave C. (2016): „Temporal changes in the prevalence of diagnosed diabetes, undiagnosed diabetes and prediabetes: findings from the German Health Interview and Examination Surveys in 1997–1999 and 2008–2011“, Diabetic Medicine, **33**(10): 1406–1414.

Heidemann C., Du Y., Schubert I., Rathmann W. und Scheidt-Nave C. (2013): „Prävalenz und zeitliche Entwicklung des bekannten Diabetes mellitus: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1)“, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, **56**(5–6): 668–677.

Höer A., Schiffhorst G., Zimmermann A., Fischaleck J., Gehrmann L., Ahrens H., et al. (2014): „Multiple sclerosis in Germany: Data analysis of administrative prevalence and healthcare delivery in the statutory health system“, BMC Health Services Research, **14**(1): 381.

Höppner K., Greß S., Rothgang H., Wasem J., Braun B. und Buitkamp M. (2005): Grenzen und Dysfunktionalitäten des Kassenwettbewerbs in der GKV: Theorie und Empirie der Risikolektion in Deutschland. ZeS-Arbeitspapier Nr. 4/2005. Zentrum für Sozialpolitik, Universität Bremen. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/27121/1/512531021.PDF (aufgerufen am 6. Juni 2017).

Hoyer J. M. (2017): „‚Surrogatparameter‘ im Morbi-RSA: Auf die Zielstellung kommt es an!“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **4**–**5**(70): 74–77.

IKK e.V. (2017): „Vorschläge des IKK e.V. zur Evaluation des RSA-Verfahrens“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wisse

nschaftlicher_Beirat/20170213_Stellungnahmen_Krankenkassen.zip (aufgerufen am 2. Mai 2017).

IKK-Bundesverband (2008): „Wissenschaftlicher Beirat des BVA. Gutachten zur Auswahl der Krankheiten für den morbiditätsorientierten RSA. Bewertung des IKK-Systems." http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Wissenschaftlicher_Beirat/Gutachten_Krankheitsauswahl_2007.zip.

Jacobs K. (2010): „Solidarität geht über Ländergrenzen", G+G Wissenschaft, **13**(11/10): 14–15.

Jacobs K. (2015): „Bayern lässt nicht locker - Zur Einführung eines Regionalfaktors im Risikostrukturausgleich", G+G Wissenschaft, **2**(15): 23–30.

Jacobs K. (2017): „Risikostrukturausgleich: Konzentration auf die Kernfunktion im Wettbewerb der Krankenkassen", Recht und Politik im Gesundheitswesen, **23**(2): 43–51.

Jacobs K. und Cassel D. (2009): „Risikostrukturausgleich und Prävention: Zur Problematik der versorgungspolitischen Instrumentalisierung des Morbi-RSA", in D. Göpffarth, S. Greß, K. Jacobs und J. Wasem (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2008. Sankt Augustin: Asgard, 185–212.

Jacobs K., Reschke P. und Wasem J. (1998): Zur funktionalen Abgrenzung von Beitragssatzregionen in der gesetzlichen Krankenversicherung. Baden-Baden: Nomos.

Jacobs K., Schräder W. F. und Wasem J. (2012): „Regionalität - Anmerkungen aus ordnungspolitischer Sicht", in J. Klauber (Hrsg.), Krankenhausreport 2012. Schwerpunkt: Regionalität. Stuttgart: Schattauer, 3–18.

Jacobs K. und Wasem J. (2013): „Vier Jahre Gesundheitsfonds – ein Modell mit Zukunft?", G+G Wissenschaft, **13**(1): 15–22.

Jacobs K., Wasem J. und Cassel D. (2001): Zur Wirkung des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung. Eine Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Endbericht. http://www.iges.com/e6/e1621/e10211/e6061/e6372/e6488/e9854/e9856/attr_objs12665/RSA-Gutachten2001_ger.pdf (aufgerufen am 10. Juli 2017).

Kaetsch P. (2016): „Höchste Zeit für Reform des Finanzausgleichs", Welt der Krankenversicherung, **4/2016**: 85–86.

Kahlenberg H. (2016): „10. Teil Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen § 36 Grundsätze für die Beurteilung von Zusammenschlüssen", in U. Loewenheim, K. M. Meessen, A. Riesenkampff, C. Kersting und H.-J. Meyer-Lindemann (Hrsg.), Kartellrecht. München: C.H. Beck.

Kassenärztliche Vereinigung Berlin (2017): „Betreuungsstrukturverträge: ICD-Vergleichsliste AOK, BAHN BKK, Barmer GEK, KKH und TK (Stand: 27.07.2017)". https://www.kvberlin.de/20praxis/60vertrag/10vertraege/bs/icd_vergleichsliste_pdf.pdf (aufgerufen am 18. September 2017).

Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (2014): „Kodiertipps für Hausärzte". https://www.kvno.de/downloads/kodieren/kodiertipps_hausaerzte.pdf (aufgerufen am 23. August 2017).

Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (2017): „Hausarzt- und Betreuungsstrukturverträge für Patienten mit erhöhtem Versorgungsbedarf“. https://www.kvno.de/10praxis/25vertraeg/hausarztstrukturvertrag/index.html (aufgerufen am 30. August 2017).

Kerner W. und Brückel J. (2010): „Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus“, Diabetologie und Stoffwechsel, **5**(S 02): S109–S112.

Kerner W. und Brückel J. (2012): „Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus“, Diabetologie und Stoffwechsel, **7**(S 02): S84–S87.

Knappschaft, Hrsg. (2016): „Ihre Gesundheit in guten Händen. Besser abgestimmt behandelt“. https://www.knappschaft.de/SharedDocs/Downloads/DE/BroschuerenListenBerichte/Prosper/BroschuereProsper.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (aufgerufen am 29. September 2017).

Knieps F. (2014): „Starke Verzerrungen zwischen den Kassen ausgleichen“, Highlights Magazin, **04/2014**: 19–22.

Knieps F. (2016): „Fehlentwicklungen im Morbi-RSA zeitnah beseitigen - Plädoyer für eine Streichung der Erwerbsminderungsgruppen“, Welt der Krankenversicherung, **4/2016**: 84–85.

König W., Binder A. und Wende D. (2016): „Weiterentwicklung des RSA um eine Regionalkomponente“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **70**(4–5): 35–44.

Landessozialgericht Hamburg (2012): Urteil vom 07.09.2012, Az.: L 1 KR 73/10 KL.

Landessozialgericht Nordrhein-Westfalen (2013): Urteil vom 04.07.2013, Az. L16 KR 774/12 KL.

Landessozialgericht Schleswig-Holstein (2008): Urteil vom 16.07.2008, Az.: L 5 KR 36/08 KL.

Langen E. und Bunte H.-J., Hrsg. (2010): Deutsches Kartellrecht. Neuwied: Heymanns.

Lauterbach K. W. und Lüngen M. (2005): „Konzepte zu einem diagnose- und verordnungsorientierten Risikostrukturausgleich zwischen den Krankenkassen“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **59**(1–2): 20–24.

Lauterbach K. W. und Wille E. (2001): „Modell eines fairen Wettbewerbs durch den Risikostrukturausgleich. Sofortprogramm ‚Wechslerkomponente und solidarische Rückversicherung‘ unter Berücksichtigung der Morbidität“. VdAK e.V., AEV e.V., AOK-BV und IKK-BV. http://hpm.org/kai/igmg/endgutachten_rsa.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Layton T. J. und McGuire T. G. (2016): Marketplace plan payment options for dealing with high-cost enrollees. NBER Working Paper No. 22519. . http://www.nber.org/papers/w22519.pdf (aufgerufen am 9. Juni 2017).

Lung T. W. C., Hayes A. J., Herman W. H., Si L., Palmer A. J. und Clarke P. M. (2014): „A meta-analysis of the relative risk of mortality for Type 1 Diabetes patients compared to the general population: Exploring temporal changes in relative mortality“, PLoS ONE, **9**(11): 1–15.

Maier W., Lichtermann D. und Klingler T. (1992): „Prevalences of personality disorders (DSM-III-R) in the community“, Journal of Personality Disorders, **6**(3): 187–196.

Malin E.-M., Hernold P. und König C. (2006a): „Fehlanreize durch arzneimittelbasierte Morbiditätszuschläge im Risikostrukturausgleich“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **60**(1–2): 43–48.

Malin E.-M., Hernold P. und König C. (2006b): „Fehlanreize durch Arzneimittelzuschläge im Morbi-RSA - Eine Antwort“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **60**(7–8): 37–38.

Medical Tribune (2011): „Right-Coding-Aktion von KV und Kasse“. http://www.medical-tribune.de/meinung-und-dialog/artikel/right-coding-aktion-von-kv-und-kasse/ (aufgerufen am 29. September 2017).

Mensink G. B. (2013): „Übergewicht und Adipositas in Deutschland“, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, **56**(5–6): 786–794.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2012): „Risk adjustment under the Health Insurance Act in the Netherlands“. https://www.government.nl/binaries/government/documents/leaflets/2012/08/10/risk-adjustment-under-the-health-insurance-act-in-the-netherlands/risk-adjustment-in-the-health-insurance-act-summary.pdf (aufgerufen am 27. September 2017).

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2016): „WOR 813 - Onderzoek risicoverevening 2017: Overall Toets“. https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/09/29/wor-813---onderzoek-risicoverevening-2017---overall-toets (aufgerufen am 29. September 2017).

MNC Medical Netcare GmbH (2016): Zusammenfassender Jahresbericht der Berichtersteller für das Berichtsjahr 2015. Eine Auswertung im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses gemäß §13 der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse. Münster. https://www.g-ba.de/downloads/17-98-4261/2016-10-20_QSD-RL_MNC-Jahresbericht-2015_Bericht-MNC.pdf (aufgerufen am 1. August 2017).

Monheit A. C. (2003): „Persistence in health expenditures in the short run: Prevalence and consequences“, Medical Care, **41**(7): III53-III64.

Monopolkommission (2017): Stand und Perspektiven des Wettbewerbs im deutschen Krankenversicherungssystem. Sondergutachten 75. http://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s75_volltext.pdf (aufgerufen am 29. Mai 2017).

Morbach S., Müller E., Reike H. und Spraul M. (2012): „Diabetisches Fußsyndrom (Praxisempfehlungen der Deutschen Diabetes Gesellschaft)“, Diabetologie und Stoffwechsel, **7**(S2): 83–200.

Mühlhausen K.-H. (2017a): „§ 155“, in U. Becker und T. Kingreen (Hrsg.), SGB V Gesetzliche Krankenversicherung. München: C.H. Beck.

Mühlhausen K.-H. (2017b): „§ 172“, in U. Becker und T. Kingreen (Hrsg.), SGB V Gesetzliche Krankenversicherung. München: C.H. Beck.

Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer H. K., Menzel S. und Ruth P. (2012): Mutschler Arzneimittelwirkungen: Pharmakologie - Klinische Pharmakologie - Toxikologie. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (2016): „Worldwide trends in diabetes since 1980: A pooled analysis of 751 population-based studies with 4·4 million participants“, Lancet, **387**(10027): 1513–1530.

Newhouse J. P. (2002): Pricing the priceless: A health care conundrum. Cambridge: MIT Press.

Nickel R. und Raspe H. H. (2001): „Chronischer Schmerz: Epidemiologie und Inanspruchnahme“, Der Nervenarzt, **72**(12): 897–906.

Niederländisches Ministerium für Gesundheit, Gemeinwohl und Sport (2008): „Beschreibung der Risikostrukturausgleichssystematik des niederländischen Krankenversicherungsgesetzes“. https://aok-bv.de/imperia/md/aokbv/hintergrund/dossier/morbi-rsa/04_risikoausgleich_niederlande.pdf (aufgerufen am 10. Juli 2017).

Noyes K., Liu H. und Temkin-Greener H. (2008): „Medicare capitation model, functional status, and multiple comorbidities: Model accuracy“, American Journal of Managed Care, **14**(10): 679–690.

Oberender P. und Fibelkorn A. (1999): „Regionalisierung der GKV aus ordnungspolitischer und wettbewerblicher Sicht“, in H. Rebscher (Hrsg.), Regionalisierung der gesetzlichen Krankenversicherung: Ordnungspolitische, ökonomische und juristische Analysen. Baden-Baden: Nomos, 41–90.

Osterkamp N. (2008): „Verwaltungskosten in der GKV“, in U. Repschläger (Hrsg.), BARMER Gesundheitswesen aktuell 2008. Wuppertal, 118–142. https://www.barmer.de/blob/71014/2371b45ab144207202a3f631c9ce6068/data/verwaltungskosten-in-der-gkv.pdf.

Ozegowski S. und Sundmacher L. (2012): „Wie ‚bedarfsgerecht‘ ist die Bedarfsplanung? Eine Analyse der regionalen Verteilung der vertragsärztlichen Versorgung“, Gesundheitswesen, **74**(10): 618–626.

Ozegowski S. und Sundmacher L. (2014): „Understanding the gap between need and utilization in outpatient care—The effect of supply-side determinants on regional inequities“, Health Policy, **114**(1): 54–63.

Patterson C. C., Gyürüs E., Rosenbauer J., Cinek O., Neu A., Schober, et al. (2012): „Trends in childhood type 1 diabetes incidence in Europe during 1989–2008: evidence of non-uniformity over time in rates of increase“, Diabetologia, **55**(8): 2142–2147.

Peters K. (2017): „§ 155 Abwicklung der Geschäfte, Haftung für Verpflichtungen“, in A. Körner, S. Leitherer und B. Mutschler (Hrsg.), Kasseler Kommentar Sozialversicherungsrecht. München: C.H. Beck.

Petersen G., Wittmann R., Arndt V. und Göpffarth D. (2014): „Epidemiologie der Multiplen Sklerose in Deutschland“, Der Nervenarzt, **85**(8): 990–998.

Plate F. und Demme S. (2016): „Reformoptionen zum Risikostrukturausgleich - Kühler Kopf und klarer Blick gefragt!“, Welt der Krankenversicherung, **7–8/2016**: 172–175.

Plate F. und Domscheit A. (2016): „Stärkung der Vertragsfreiheit der Krankenkassen - Neue Gestaltungsspielräume in der Selektivversorgung durch das GKV-Versorgungsstärkungsgesetz (GKV-VSG)“, KrV Kranken- und Pflegeversicherung, Rechtspraxis im Gesundheitswesen, **04/2016**: 129–135.

Pollmanns J., Romano P. S., Weyermann M., Geraedts M. und Drösler S. E. (2017): „Impact of disease prevalence adjustment on hospitalization rates for chronic ambulatory care-sensitive conditions in Germany“, Health Services Research, Online verfügbar unter: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1475-6773.12680/abstract.

Pope G. C., Ellis R. P., Ash A. S., Ayanian J. Z., Bates D. W., Burstin H., Iezzoni L. I., Marcantonio E. und Wu B. (2000): „Diagnostic cost group hierarchical condition category models for Medicare risk adjustment - Final report". https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Statistics-Trends-and-Reports/Reports/ downloads/pope_2000_2.pdf (aufgerufen am 6. Juni 2017).

Pope G. C., Kautter J., Ellis R. P., Ash A. S., Ayanian J. Z., Iezzoni L. I., Ingber M. J., Levy J. M. und Robst J. (2004): „Risk adjustment of Medicare capitation payments using the CMS-HCC model", Health Care Financing Review, **25**(4): 119–141.

Repschläger U. (2010): „Zur Rolle und Funktion der alten Spitzenverbände. Perspektive für eine zukunftsfähige Verbändelandschaft in einem wettbewerbsorientierten GKV-System", in U. Repschläger, C. Schulte und N. Osterkamp (Hrsg.), BARMER GEK Gesundheitswesen aktuell 2010. Wuppertal, 106–124. https://www.barmer.de/blob/71078/5a372cd6b592d134b422d0c333e576af/data/zur-rolle-und-funktion-der-alten-spitzenverbaende.pdf.

Repschläger U., Schulte C. und Osterkamp N. (2014): „Macht der medizinische Fortschritt die Wiedereinführung des Risikopools erforderlich? Eine empirische Analyse von Hochkostenfällen", in U. Repschläger, C. Schulte und N. Osterkamp (Hrsg.), BARMER GEK Gesundheitswesen aktuell 2014. Wuppertal, 90–109. https://www.barmer.de/blob/71380/b8a2324f1e7a55d13f7da340c93f0c8f/data/macht-der-medizinische-fortschritt-die-wiedereinfuehrung-des-risikopools-erforderlich-.pdf (aufgerufen am 17. Juli 2017).

Reschke P., Sehlen S., Schiffhorst G., Schräder W. F., Lauterbach K. W. und Wasem J. (2004): „Klassifikationsmodelle für Versicherte im Risikostrukturausgleich - Endbericht". http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/Klassifikationsmodelle_RSA_IGES-Lauterbach-Wasem.pdf (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Robert Koch-Institut (2015): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. . http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtld/gesundheit_in_deutschland_2015.pdf?__blob=publicationFile (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Robert Koch-Institut (2016a): Prävalenz von Diabetes mellitus. Faktenblatt zu DEGS1: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (2008 – 2011). https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/degs1/Diabetes_mellitus.pdf?__blob=publicationFile (aufgerufen am 28. Juni 2017).

Robert Koch-Institut (2016b): „HIV-Jahresbericht 2015", Epidemiologisches Bulletin, **38**: 407–430.

Rosenbauer J., Bächle C., Stahl A., Castillo K., Meissner T., Holl R. W. und Giani G. (2011): „Prevalence of type 1 diabetes mellitus in children and adolescents in Germany", Diabetologia, **55**(Supplement 1): S369 (Abstract).

Rosenbauer J. und Stahl A. (2010): „Häufigkeit des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter in Deutschland", Der Diabetologe, **6**(3): 177–189.

Rosenbrock R. (2005): „Das deutsche Präventionsgesetz 2005 – ein gescheiterter Anlauf". http://www.forum-gesundheitspolitik.de/dossier/PDF/Rosenbrock-Praeventionsgesetz.pdf (aufgerufen am 12. Juli 2017).

Rürup B. und Wille E. (2007): „Finanzielle Effekte des vorgesehenen Gesundheitsfonds auf die Bundesländer - Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit". http://www.bnfi.de/download/InformationenGutachten7_ruerup_wille_fond.gutachten.pdf (aufgerufen am 23. Juni 2017).

Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2001): Gutachten 2000/2001 des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Band III: Über-, Unter-, und Fehlversorgung. http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/14/068/1406871.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2012): Sondergutachten 2012 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung. http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2012/GA2012_Langfassung.pdf (aufgerufen am 16. Juni 2017).

Santosa F., Moysidis T., Kanya S., Babadagi-Hardt Z., Luther B. und Kröger K. (2015): „Decrease in major amputations in Germany", International Wound Journal, **12**(3): 276–279.

Schäfer T. (2011): Statistische Bewertung unterschiedlicher Hierarchievarianten im Klassifikationssystem für den Risikostrukturausgleich – Gutachten im Auftrag des Bundesversicherungsamtes. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/Gutachten_Schaefer.pdf (aufgerufen am 25. April 2017).

Schepp T. (2016): „Surrogate im Morbi-RSA", G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **70**(4–5): 78–83.

Schillo S. (2012): „Berücksichtigung von Wechselwirkungen im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich". Dissertation, Universität Duisburg-Essen. http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DocumentServlet?id=27020 (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Schillo S. (2015): „(Wieder-) Einführung eines Hochrisikopools im RSA Ausgestaltungsmöglichkeiten und Wirkungen". paper gehalten auf der EsFoMed GKV-Symposium: Morbi-RSA und Wettbewerb in der GKV 2015. Essen.

Schillo S., Lux G., Wasem J. und Buchner F. (2016): „High cost pool or high cost groups-How to handle high(est) cost cases in a risk adjustment mechanism?", Health Policy, **120**(2): 141–147.

Schirmer H., Kater H. und Schneider F., Hrsg. (1979): Aufsicht in der Sozialversicherung: Ergänzbares Handbuch für die Praxis. Berlin: Schmidt.

Schmehl A. (2014): „§ 39 Gesundheitsfonds, Finanz- und Risikoausgleiche", in H. Sodan (Hrsg.), Handbuch des Krankenversicherungsrechts. München: C.H. Beck.

Schramm A. (2015): Diagnosekodierung in der Praxis. Ambulante Kodierqualität und Risikostrukturausgleich. Wiesbaden: Springer.

Schulte C. (2010): „Die Abbildung von Multimorbidität im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich“, in U. Repschläger, C. Schulte und N. Osterkamp (Hrsg.), BARMER GEK Gesundheitswesen aktuell 2010. Wuppertal, 126–144. https://www.barmer.de/blob/71080/079e8b44fef3ab1c5368cff572b73de8/data/multimorbiditaet-im-morbiditaetsorientierten-risikostrukturausgleich.pdf (aufgerufen am 6. Juni 2017).

Schulte T., Mund M., Hofmann L., Pimperl A., Dittmann B. und Hildebrandt H. (2016): „Pilotstudie zur Evaluation des DMP Koronare Herzkrankheit – Entwicklung einer Methodik und erste Ergebnisse“, Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, **110**: 54–59.

Schwabe U. und Paffrath D., Hrsg. (2014): Arzneimittelverordnungs-Report 2014. Aktuelle Daten, Kosten, Trends und Kommentare. Berlin: Springer.

Schwabe U. und Paffrath D., Hrsg. (2015): Arzneimittelverordnungs-Report 2015. Aktuelle Daten, Kosten, Trends und Kommentare. Berlin: Springer.

Schwabe U. und Paffrath D., Hrsg. (2016): Arzneimittelverordnungs-Report 2016. Berlin: Springer.

Schweitzer A. und Getfert F. (2014): „Keine Verteilungsgerechtigkeit im Morbi-RSA ohne Ballungsraumfaktor“, Highlights Magazin, **12/14**: 21–28.

Shwartz M. und Ash A. S. (2003): „Evaluating risk-adjustment models empirically“, in L. I. Iezzoni (Hrsg.), Risk Adjustment for Measuring Health Care Outcomes. Chicago: Health Administration Press.

Sichert M. und Fischer L. (2015): „Alles Routine?!“, Neue Zeitschrift für Sozialrecht, (18): 694–702.

Skinner J. (2012): „Causes and consequences of regional variations in health care“, in M. V. Pauly, T. G. McGuire und P. P. Barros (Hrsg.), Handbook of Health Economics. Amsterdam: North-Holland, 45–93.

Springer Gabler Verlag, Hrsg. (2017a): „Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: proportionaler Rückversicherungsvertrag“. http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/291468/proportionaler-rueckversicherungsvertrag-v3.html (aufgerufen am 27. Juni 2017).

Springer Gabler Verlag, Hrsg. (2017b): „Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Schadenexzedentenrückversicherung“. http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/291484/schadenexzedentenrueckversicherung-v3.html (aufgerufen am 27. Juni 2017).

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2015): Krankheitskosten. Fachserie 12 Reihe 7.2.1. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. http://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Krankheitskosten/KrankheitskostenJahr2120721159004.pdf?__blob=publicationFile (aufgerufen am 29. September 2017).

Stock S. A. K., Redaelli M. und Lauterbach K. W. (2007): „Disease management and health care reforms in Germany—Does more competition lead to less solidarity?“, Health Policy, **80**(1): 86–96.

Storz-Pfennig P. (2014): „Germany: Geographic variations in health care“, in OECD (Hrsg.), Geographic variations in health care: What do we know and what can be done to improve health system performance? Paris: OECD Publishing, 245–265. http://www.oecd-

ilibrary.org/deliver/8114151e.pdf?itemId=/content/book/9789264216594-en&mimeType=application/pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Tamayo T., Brinks R., Hoyer A., Kuß O. und Rathmann W. (2016): „Prävalenz und Inzidenz von Diabetes mellitus in Deutschland“, Deutsches Ärzteblatt, **113**(11): 177–183.

Tamayo T. und Rathmann W. (2016): „Epidemiologie des Diabetes in Deutschland“, in DiabetesDE - Deutsche Diabetes-Hilfe und Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) (Hrsg.), Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2016. Mainz: Kirchheim.

Techniker Krankenkasse, Hrsg. (2015): Depressionsatlas – Auswertungen zu Arbeitsunfähigkeit und Arzneiverordnungen. https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/696244/Datei/75484/Depressionsatlas-2015.pdf (aufgerufen am 31. Juli 2017).

Teichmann J. und Sabo D. (2009): „Epidemiologie und Klassifikation des diabetischen Fußsyndroms“, Der Orthopäde, **38**(12): 1139–1148.

Trottmann M., Weidacher A. und Leonhardt R. (2010): „Morbiditätsbezogene Ausgleichsfaktoren im Schweizer Risikoausgleich - Gutachten im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit“. https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/kuv-aufsicht/pus/risikoausgleich/morbiditaetsbez-ausgleich-faktor-ch-risiko.pdf.download.pdf/morbiditaetsbez-ausgleich-faktor-ch-risiko.pdf (aufgerufen am 14. September 2017).

Ulrich V. und Schmid A. (2014): „Kassenwettbewerb durch Beitragsgestaltung“, in D. Cassel, K. Jacobs, C. Vauth und J. Zerth (Hrsg.), Solidarische Wettbewerbsordnung: Genese, Umsetzung und Perspektiven einer Konzeption zur wettbewerblichen Gestaltung der Gesetzlichen Krankenversicherung. Heidelberg: medhochzwei, 119–144.

Ulrich V. und Wille E. (2014): Zur Berücksichtigung einer regionalen Komponente im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Morbi-RSA). Endbericht für das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP). http://www.bnfi.de/download/InformationenGutachten32_Ulrich%202014-09-21-Endbericht-RSA-Bayern.pdf (aufgerufen am 29. September 2017).

Ulrich V., Wille E. und Thüsing G. (2016): Die Notwendigkeit einer regionalen Komponente im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich unter wettbewerbspolitischen und regionalen Aspekten. Gutachten für das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP). https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL%28artdtl.htm,APGxNODENR:332601,AARTxNR:stmgp_gesund_046,AARTxNODENR:347221,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMGP,AKATxNAME:StMGP,ALLE:x%29=X (aufgerufen am 29. September 2017).

U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission (2010): „Horizontal merger guidelines“. https://www.justice.gov/sites/default/files/atr/legacy/2010/08/19/hmg-2010.pdf (aufgerufen am 11. Juli 2017).

van de Ven W. P. M. M., Beck K., van de Voorde C., Wasem J. und Zmora I. (2007): „Risk adjustment and risk selection in Europe: 6 years later“, Health Policy, **83**(2–3): 162–179.

van de Ven W. P. M. M. und Schut F. T. (1994): „Should catastrophic risks be included in a regulated competitive health insurance market?“, Social Science & Medicine, **39**(10): 1459–1472.

van Kleef R. C., McGuire T. G., van Vliet R. C. J. A. und van de Ven W. P. P. M. (2016): „Improving risk equalization with constrained regression“, European Journal of Health Economics, 1–20.

van Kleef R. C. und van Vliet R. C. J. A. (2012): „Improving risk equalization using multiple-year high cost as a health indicator“, Medical Care, **50**(2): 140–144.

van Kleef R. C., van Vliet R. C. J. A. und van de Ven W. P. M. M. (2015): „Risk selection threatens quality of care for certain patients: Lessons from Europe’s health insurance exchanges“, Health Affairs, **34**(10): 1713–1720.

van Kleef R. C., van Vliet R. C. J. A. und van Rooijen E. M. (2014): „Diagnoses-based cost groups in the Dutch risk-equalization model: The effects of including outpatient diagnoses“, Health Policy, **115**(1): 52–59.

van Veen S. H. C. M., van Kleef R. C., van de Ven W. P. M. M. und van Vliet R. C. J. A. (2015a): „Is there one measure-of-fit that fits all? A taxonomy and review of measures-of-fit for risk-equalization models“, Medical Care Research and Review, **72**(2): 220–243.

van Veen S. H. C. M., van Kleef R. C., van de Ven W. P. M. M. und van Vliet R. C. J. A. (2015b): „Improving the prediction model used in risk equalization: Cost and diagnostic information from multiple prior years“, European Journal of Health Economics, **16**(2): 201–218.

van Vliet R. C. (1992): „Predictability of individual health care expenditures“, Journal of Risk and Insurance, **59**(3): 443–461.

Verband der Ersatzkassen e.V. (2017a): „Stellungnahme des VdEK zur Anhörung des GKV-Spitzenverbandes zur Beauftragung des Wissenschaftlichen Beirats mit der Erarbeitung eines Evaluationsberichts“. http://www.bundesversicherungsamt.de/risikostrukturausgleich/wissenschaftlicher-beirat.html (aufgerufen am 26. April 2017).

Verband der Ersatzkassen e.V. (2017b): „‚Faire Wettbewerbsbedingungen schaffen‘. Vorschläge der Ersatzkassen für eine Weiterentwicklung des Morbi-RSA“. https://www.vdek.com/fokus/morbi-rsa/_jcr_content/par/publicationelement_0/file.res/2017-02-09%20Positionspapier%20Morbi-RSA_vdek.pdf (aufgerufen am 3. Juli 2017).

Verband der Ersatzkassen e.V. (2017c): „Faire Wettbewerbsbedingungen schaffen“. Vorschläge der Ersatzkassen für eine Weiterentwicklung des Morbi-RSA. https://www.vdek.com/content/vdeksite/fokus/morbi-rsa/_jcr_content/par/publicationelement_0/file.res/2017-02-09%20Positionspapier%20Morbi-RSA_vdek.pdf (aufgerufen am 3. Juli 2017).

Verband der Ersatzkassen e.V., BKK Dachverband e.V. und IKK e.V., Hrsg. (2017): „Gemeinsame Erklärung ‚Morbi-RSA für einen fairen Wettbewerb zügig weiterentwickeln‘“. https://www.vdek.com/presse/pressemitteilungen/2017/RSA-Reformen-von-Bundesregierung-gefordert.html (aufgerufen am 21. Juni 2017).

Verband der Ersatzkassen e.V., BKK Dachverband e.V., Knappschaft und IKK e.V. (2016): „Kodierrichtlinien einführen und Morbi-RSA reformoeren - Gemeinsame Presseerklärung von Betriebs-, Erssatz-, Innungskrankekassen und der Knappschaft“. https://www.vdek.com/presse/pressemitteilungen/2016/Morbi-RSA-reformieren.html.

Wasem J. (2015): „GKV-Finanzarchitektur als Eckpfeiler der Wettbewerbsordnung: Stand und Weiterentwicklung“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **69**(3–4): 28–33.

Wasem J., Buchner F., Walendzik A. und Schröder M. (2015): Qualitative Analysen zur harmonisierten Berechnung der Altersrückstellung und der verfassungskonformen Ausgestaltung ihrer Portabilität. IBES Diskussionsbeitrag Nr. 218. . https://www.wiwi.uni-due.de/fileadmin/fileupload/WIWI/IBES_Diskussionsbeitrag_Nr._218_final_online.pdf (aufgerufen am 7. September 2017).

Wasem J., Greß S. und Jacobs K. (2007): „Gesundheitsfonds und Regionaldebatte I: Ordnungspolitischer Rahmen“, in D. Göpffarth, S. Greß, K. Jacobs und J. Wasem (Hrsg.), Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2007. Gesundheitsfonds. St. Augustin: Asgard, 139–162.

Wasem J., Lux G. und Schillo S. (2016): „Gutachten zu Zuweisungen für Auslandsversicherte nach § 269 Abs. 3 SGB V i.V.m. § 33 Abs. 4 RSAV - Endbericht“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/20160124_Gutachten_Zuweisungen_Auslandsversicherte_final_1.pdf (aufgerufen am 24. Mai 2017).

Wasem J., Schillo S., Lux G. und Neusser S. (2016): „Gutachten zu Zuweisungen für Krankengeld nach § 269 Abs. 3 SGB V i. V. m. § 33 Abs. 3 RSAV“. http://www.bundesversicherungsamt.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Weiterentwicklung/Gutachten_Krankengeld.pdf (aufgerufen am 26. September 2017).

Weinhold I. und Gurtner S. (2014): „Understanding shortages of sufficient health care in rural areas“, Health Policy, **118**(2): 201–214.

Wende D. und Weinhold I. (2016): „Einführung einer Regionalkomponente im Risikostrukturausgleich“, in U. Repschläger, C. Schulte und N. Osterkamp (Hrsg.), BARMER GEK Gesundheitswesen aktuell 2016. Wuppertal, 110–127. https://www.barmer.de/blob/69774/0b9c9144c248e44069dc47cff363f030/data/gwa-2016-seite-110-127-regionalkomponente-rsa.pdf (aufgerufen am 7. Juni 2017).

Wende D. und Weinhold I. (2017): „Der regionale Risikostrukturausgleich - Das niederländische Modell als Vorbild für Deutschland?“, G&S Gesundheits- und Sozialpolitik, **71**(2): 52–59.

Wille E. und Schneider U. (1997): „Zur Regionalisierung in der gesetzlichen Krankenversicherung“, Recht und Politik im Gesundheitswesen, **4**: 141–158.

Wille E. und Schneider U. (1999): „Regionalisierung, Risikostrukturausgleich und Verteilungsgerechtigkeit“, in H. Rebscher (Hrsg.), Regionalisierung der Gesetzlichen Krankenversicherung: Ordnungspolitische, ökonomische und juristische Analysen. Baden-Baden: Nomos, 91–124.

Wille E. und Thüsing G. (2017): „Fairer Wettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung - Wege zur Steigerung der Wettbewerbsneutralität und Effizienz der Kassenaufsicht - Gutachtliche Stellungnahme im Auftrag der DAK-Gesundheit“. Unveröffentlichtes Manuskript.

Wille E., Ulrich V. und Schneider U. (2007): „Die Weiterentwicklung des Krankenversicherungsmarktes: Wettbewerb und Risikostrukturausgleich“, in E. Wille, V. Ulrich und U. Schneider (Hrsg.), Wettbewerb und Risikostrukturausgleich im internationalen Vergleich. Baden-Baden: Nomos, 15–68.

Williams J. G., Higgins J. P. T. und Brayne C. E. G. (2006): „Systematic review of prevalence of autism spectrum disorders“, Archives of Disease in Childhood, **91**(1): 8–15.

Willweber-Strumpf A., Zenz M. und Bartz D. (2000): „Epidemiologie chronischer Schmerzen“, Der Schmerz, **14**(2): 84–91.

Zhao Y., Ash A. S., Ellis R. P., Ayanian J. Z., Pope G. C., Bowen B. und Weyuker L. (2005): „Predicting pharmacy costs and other medical costs using diagnoses and drug claims“, Medical Care, **43**(1): 34–43.

Zhao Y., Ellis R. P., Ash A. S., Calabrese D., Ayanian J. Z., Slaughter J. P., Weyuker L. und Bowen B. (2001): „Measuring population health risks using inpatient diagnoses and outpatient pharmacy data“, Health Services Research, **36**(6 Pt 2): 180–193.

Zorginstituut Nederland (2012): „Handboek zorgverzekeraars informatie Zvw 2012“. https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/publicatie/2012/03/22/handboek-zorgverzekeraars-informatie-zvw-2012 (aufgerufen am 26. Juli 2017).

Zorginstituut Nederland (2016a): „ATC-referentiebestand FKG’s psychische aandoeningen vereveningsmodel 2017“. https://www.zorginstituutnederland.nl/binaries/zinl/documenten/publicatie/2016/10/12/atc-referentiebestand-fkgs-psychische-aandoeningen-vereveningsmodel-2017/ATC-referentiebestand+FKG%27s+psychische+aandoeningen+vereveningsmodel+2017.PDF (aufgerufen am 8. Juni 2017).

Zorginstituut Nederland (2016b): „ATC-referentiebestand FKG’s vereveningsmodel 2017“. https://www.zorginstituutnederland.nl/binaries/zinl/documenten/publicatie/2016/10/12/atc-referentiebestand-fkgs-vereveningsmodel-2017/ATC-referentiebestand+FKG%27s+vereveningsmodel+2017.PDF (aufgerufen am 8. Juni 2017).

Anhang

A.1 Zu- und Abschläge je Risikogruppe

Tabelle A.1: Zu- und Abschläge für AGGs

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
AGG001	weiblich, 0 Jahre	4,68 €	1.707,80 €
AGG002	weiblich, 1 - 5 Jahre	-5,45 €	-1.990,40 €
AGG003	weiblich, 6 - 12 Jahre	-5,46 €	-1.991,38 €
AGG004	weiblich, 13 - 17 Jahre	-4,14 €	-1.509,94 €
AGG005	weiblich, 18 - 24 Jahre	-4,83 €	-1.763,51 €
AGG006	weiblich, 25 - 29 Jahre	-4,19 €	-1.529,93 €
AGG007	weiblich, 30 - 34 Jahre	-3,70 €	-1.350,71 €
AGG008	weiblich, 35 - 39 Jahre	-4,10 €	-1.497,75 €
AGG009	weiblich, 40 - 44 Jahre	-4,67 €	-1.706,06 €
AGG010	weiblich, 45 - 49 Jahre	-4,62 €	-1.685,80 €
AGG011	weiblich, 50 - 54 Jahre	-4,37 €	-1.595,75 €
AGG012	weiblich, 55 - 59 Jahre	-4,25 €	-1.552,63 €
AGG013	weiblich, 60 - 64 Jahre	-4,11 €	-1.498,70 €
AGG014	weiblich, 65 - 69 Jahre	-3,33 €	-1.217,08 €
AGG015	weiblich, 70 - 74 Jahre	-2,49 €	-907,37 €
AGG016	weiblich, 75 - 79 Jahre	-1,73 €	-632,94 €
AGG017	weiblich, 80 - 84 Jahre	-0,99 €	-360,20 €
AGG018	weiblich, 85 - 89 Jahre	-0,15 €	-54,53 €
AGG019	weiblich, 90 - 94 Jahre	0,49 €	179,28 €
AGG020	weiblich, 95+ Jahre	0,52 €	189,70 €
AGG021	männlich, 0 Jahre	6,65 €	2.426,85 €
AGG022	männlich, 1 - 5 Jahre	-4,95 €	-1.806,22 €
AGG023	männlich, 6 - 12 Jahre	-5,06 €	-1.847,20 €
AGG024	männlich, 13 - 17 Jahre	-5,12 €	-1.868,13 €
AGG025	männlich, 18 - 24 Jahre	-5,86 €	-2.139,14 €
AGG026	männlich, 25 - 29 Jahre	-5,92 €	-2.160,42 €
AGG027	männlich, 30 - 34 Jahre	-5,81 €	-2.120,38 €
AGG028	männlich, 35 - 39 Jahre	-5,66 €	-2.067,14 €
AGG029	männlich, 40 - 44 Jahre	-5,49 €	-2.005,33 €
AGG030	männlich, 45 - 49 Jahre	-5,24 €	-1.912,11 €
AGG031	männlich, 50 - 54 Jahre	-4,85 €	-1.769,28 €
AGG032	männlich, 55 - 59 Jahre	-4,26 €	-1.555,12 €
AGG033	männlich, 60 - 64 Jahre	-3,75 €	-1.368,68 €
AGG034	männlich, 65 - 69 Jahre	-2,68 €	-978,41 €
AGG035	männlich, 70 - 74 Jahre	-1,49 €	-542,42 €
AGG036	männlich, 75 - 79 Jahre	-0,70 €	-256,18 €
AGG037	männlich, 80 - 84 Jahre	-0,27 €	-100,30 €
AGG038	männlich, 85 - 89 Jahre	0,19 €	69,08 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
AGG039	männlich, 90 - 94 Jahre	0,88 €	322,09 €
AGG040	männlich, 95+ Jahre	1,89 €	688,90 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle A.2: Zu- und Abschläge für EMGs

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
EMG001	weiblich, 45 Jahre und jünger, mind. 183 Versichertentage mit Erwerbsminderungsrente im Vorjahr	7,22 €	2.633,73 €
EMG002	weiblich, 46-55 Jahre, mind. 183 Versichertentage mit Erwerbsminderungsrente im Vorjahr	4,53 €	1.652,80 €
EMG003	weiblich, 56-65 Jahre, mind. 183 Versichertentage mit Erwerbsminderungsrente im Vorjahr	2,42 €	882,20 €
EMG004	männlich, 45 Jahre und jünger, mind. 183 Versichertentage mit Erwerbsminderungsrente im Vorjahr	5,95 €	2.170,02 €
EMG005	männlich, 46-55 Jahre, mind. 183 Versichertentage mit Erwerbsminderungsrente im Vorjahr	4,05 €	1.478,42 €
EMG006	männlich, 56-65 Jahre, mind. 183 Versichertentage mit Erwerbsminderungsrente im Vorjahr	3,25 €	1.184,52 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle A.3: Zu- und Abschläge für HMGs

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
HMG001	HIV/AIDS mit Dauermedikation	43,46 €	15.861,24 €
HMG002	Sepsis	9,52 €	3.474,06 €
HMG003	Aspergillose/Kryptokokkose	33,82 €	12.343,04 €
HMG004	Infektionen durch opportunistische Erreger	12,80 €	4.673,28 €
HMG005	Infektion durch Zytomegalieviren/Kandidose/PML	11,91 €	4.347,79 €
HMG015	Diabetes mit renalen oder multiplen Manifestationen	2,91 €	1.061,22 €
HMG016	Diabetes mit peripheren zirkulatorischen Manifestationen oder Ketoazidose	2,22 €	810,92 €
HMG017	Diabetes mit sonstigen Komplikationen	1,80 €	656,09 €
HMG018	Kinder mit Diabetes mellitus Typ 1	17,19 €	6.274,87 €
HMG019	Diabetes ohne oder mit nicht näher bezeichneten Komplikationen	1,00 €	366,55 €
HMG020	Therapie mit Insulin	6,64 €	2.422,55 €
HMG021	Phenylketonurie ohne BH4-Responsivität, Morbus Wilson, Gangliosidosen, Störungen des Stoffwechsels der Plasmaproteine	14,46 €	5.278,00 €
HMG022	Cushing Syndrom, Amyloidose	5,48 €	1.999,48 €
HMG023	Lesch-Nyhan-Syndrom, Erkrankungen der Nebenschilddrüse, der Nebennieren, der Hypophyse und des Thymus, polyglanduläre Dysfunktion	2,18 €	796,18 €
HMG024	Metabolische Störungen nach medizinischen Maßnahmen, angeborene Anomalien endokriner Drüsen	0,20 €	71,21 €
HMG025	Schwere chronische Lebererkrankung mit Dauermedikation	47,71 €	17.415,74 €
HMG026	Leberzirrhose	3,56 €	1.299,51 €
HMG027	Chronische Virushepatitis ohne Dauermedikation	15,06 €	5.496,45 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
HMG028	Leberversagen, akute Lebererkrankung, Ösophagusvarizen	15,06 €	5.496,45 €
HMG029	Sonstige virale Hepatitis (ohne HAV), akut oder nicht näher bezeichneter Verlauf ohne Leberkoma	3,56 €	1.299,51 €
HMG030	Schwere chronische Lebererkrankung ohne Dauermedikation	15,06 €	5.496,45 €
HMG031	Ileus	7,28 €	2.655,61 €
HMG032	Postoperativer Darmverschluss	0,53 €	191,70 €
HMG033	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ohne Dauermedikation/Strahlenproktitis/Strahlenkolitis	2,06 €	753,14 €
HMG034	Sonstige Komplikationen am Verdauungstrakt nach medizinischen Maßnahmen	12,22 €	4.461,14 €
HMG035	Hämophilie oder Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Dauermedikation	689,64 €	251.719,59 €
HMG036	Hämophilie: Männer mit Bedarfsmedikation	226,16 €	82.548,45 €
HMG037	Sekundäre Thrombozytopenien und erworbener Mangel an Gerinnungsfaktoren	9,38 €	3.425,38 €
HMG038	Willebrand-Jürgens-Syndrom mit Bedarfsmedikation	226,16 €	82.548,45 €
HMG039	Spinalkanalstenose	1,80 €	658,63 €
HMG040	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	3,54 €	1.293,61 €
HMG041	Mechanische Komplikationen durch orthopädische Implantate	7,53 €	2.747,96 €
HMG042	Sonstige iatrogene Erkrankungen des Bewegungssystems	2,28 €	831,96 €
HMG043	Hämophilie: Männer ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Frauen mit Bedarfsmedikation	19,07 €	6.961,30 €
HMG044	Aplastische Anämien, hämolytisch-urämisches Syndrom	15,22 €	5.553,51 €
HMG045	Erworbene hämolytische Anämien, schwerwiegende refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	76,39 €	27.881,07 €
HMG046	Hämophilie: Frauen ohne Dauer- oder Bedarfsmedikation, Purpura und sonstige Gerinnungsstörungen	1,86 €	680,58 €
HMG047	Anämien bei Neubildungen	30,02 €	10.957,47 €
HMG049	Sideroblastische/Sideroachrestische Anämien, Polycythaemia vera	2,84 €	1.038,13 €
HMG050	Anämien durch akute Blutungen, sonstige refraktäre Anämien und myelodysplastischen Syndrome	6,65 €	2.427,15 €
HMG051	Alkohol- oder drogeninduzierte Psychose	9,51 €	3.470,93 €
HMG052	Alkohol- oder Drogenabhängigkeit	4,09 €	1.494,22 €
HMG053	Schädlicher Gebrauch von Alkohol/Drogen ohne Abhängigkeitssyndrom	2,12 €	775,46 €
HMG054	Schizophrenie	12,21 €	4.456,38 €
HMG055	Näher bezeichnete bipolare affektive Störungen	7,97 €	2.910,80 €
HMG056	Psychosen, Wahn	3,22 €	1.176,40 €
HMG057	Angststörungen und unspezifische depressive Störungen	1,25 €	457,61 €
HMG058	Depression, sonstige nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	2,81 €	1.027,28 €
HMG060	Anorexia nervosa/Bulimie, Posttraumatische Belastungsstörung	4,33 €	1.581,33 €
HMG071	Polyneuropathie	1,84 €	671,28 €
HMG072	Multiple Sklerose ohne Dauermedikation	8,42 €	3.074,10 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
HMG073	Morbus Parkinson ohne Dauermedikation und Chorea Huntington	3,37 €	1.228,63 €
HMG074	Epilepsie	4,62 €	1.685,96 €
HMG075	Hirnödem/hypoxische Hirnschäden	9,20 €	3.357,96 €
HMG077	Paroxysmale ventrikuläre Tachykardie	6,31 €	2.303,55 €
HMG078	Pulmonale Herzkrankheit	9,03 €	3.294,35 €
HMG079	Herzstillstand/Schock	3,68 €	1.343,97 €
HMG080	Herzinsuffizienz	2,93 €	1.069,19 €
HMG081	Akuter Myokardinfarkt/instabile Angina pectoris und andere akute ischämische Herzkrankheiten	4,95 €	1.808,18 €
HMG083	Angina pectoris/Z. n. altem Myokardinfarkt	1,77 €	646,41 €
HMG084	Koronare Herzkrankheit/andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	1,30 €	473,40 €
HMG086	Erworbene Erkrankungen der Herzklappen und rheumatische Herzerkrankungen	1,35 €	493,08 €
HMG087	Atresie der A. pulmonalis (Alter < 18 Jahre)/Elektiv offen belassenes Sternum	39,77 €	14.515,00 €
HMG088	Andere angeborene Herzfehler	6,04 €	2.203,56 €
HMG089	Hypertensive Herz- und Nierenerkrankung, Enzephalopathie oder akutes Lungenödem	0,58 €	210,10 €
HMG091	Hypertonie, Hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	0,58 €	210,10 €
HMG092	Näher bezeichnete Arrhythmien	3,05 €	1.113,11 €
HMG095	Zerebrale Blutung	15,00 €	5.475,26 €
HMG096	Zerebrale Ischämie oder nicht näher bezeicheter Schlaganfall	5,96 €	2.176,03 €
HMG098	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Gangrän	19,45 €	7.099,18 €
HMG099	Sonstige Erkrankungen des Gefäßsystems und der Arterien	0,15 €	56,10 €
HMG100	Hemiplegie/Hemiparese	5,99 €	2.185,34 €
HMG101	Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen	3,63 €	1.325,72 €
HMG103	Nicht näher spezifizierte Spätfolgen zerebrovaskulärer Erkrankungen	1,75 €	637,58 €
HMG104	Atherosklerose der Extremitätengefäße mit Ulkus, Fehlbildungen peripherer und sonstiger Gefäße	16,57 €	6.046,24 €
HMG105	Erkrankungen der Lungengefäße/Erkrankungen peripherer Gefäße	2,20 €	801,40 €
HMG106	Sonstige Atherosklerose	0,00 €	0,00 €
HMG108	Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten mit Dauermedikation	11,63 €	4.245,82 €
HMG110	Akute respiratorische Insuffizienzen	9,06 €	3.307,87 €
HMG111	Näher bezeichnete bakterielle Pneumonien	46,88 €	17.111,42 €
HMG112	Nicht näher bezeichnete respiratorische Insuffizienz, Lungenabszess	8,23 €	3.004,95 €
HMG113	Sonstige Pneumonien	4,07 €	1.485,88 €
HMG115	Atherosklerose der Extremitätengefäße	4,32 €	1.576,63 €
HMG130	Dialysestatus	119,37 €	43.571,17 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
HMG131	Hypertensive und/oder chronische Nierenkrankheit/Postoperative Komplikationen und Infektionen im Genitaltrakt	2,31 €	844,72 €
HMG132	Nephritis und Nierenfunktionsstörung/Sonstige Krankheiten des Urogenitalsystems nach med. Maßnahmen	0,52 €	188,84 €
HMG133	Neurogene Blase/Harnröhrenstriktur nach med. Maßnahmen	4,11 €	1.498,99 €
HMG134	Fortgeschrittene chronische Niereninsuffizienz	10,92 €	3.984,34 €
HMG136	Nierenversagen	9,45 €	3.448,75 €
HMG138	Peritoneale Adhäsionen im Becken nach med. Maßnahmen und mechanische Komplikationen im Genitaltrakt	2,27 €	826,85 €
HMG144	Mechanische Komplikation u. durch Prothese o. Ä. hervorgerufene Infektion im Harntrakt	13,18 €	4.811,41 €
HMG146	Schwangerschaft	3,37 €	1.229,28 €
HMG147	Mehrlingsschwangerschaft	5,76 €	2.102,10 €
HMG149	Hautulkus (ohne Dekubitalulzera)	8,17 €	2.983,20 €
HMG152	Schwerwiegende bakterielle Infektionen der Unterhaut und des Fettgewebes	2,79 €	1.020,10 €
HMG154	Pathologische Fraktur bei Osteoporose und o.n.A.	1,86 €	680,09 €
HMG155	Pathologische Fraktur bei Neubildungen	34,54 €	12.608,08 €
HMG160	Komplikationen im Bereich eines Amputationsstumpfes	9,71 €	3.542,43 €
HMG162	Traumatische Amputation (ohne Finger und Zehen)	7,30 €	2.663,89 €
HMG163	Traumatische Amputation von Fingern oder Zehen/Komplikationen durch re-plantierte Körperteile	1,94 €	707,48 €
HMG164	Schwerwiegende Komplikationen	19,92 €	7.271,51 €
HMG165	Andere iatrogene Komplikationen	6,08 €	2.218,55 €
HMG166	Sonstige näher bezeichnete Komplikationen nach med. Maßnahmen/Komplikationen nach Impfung	1,56 €	570,29 €
HMG169	Schwere angeborene Fehlbildungen der Atmungs- und Verdauungsorgane	51,97 €	18.967,78 €
HMG170	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells und der Verdauuungsorgane	16,06 €	5.862,66 €
HMG172	Versagen und Abstoßung eines Organtransplantates	60,38 €	22.038,82 €
HMG173	Komplikation nach Lebertransplantation	50,53 €	18.444,21 €
HMG174	Zustand nach Herz-, Lungen- o. Herz-Lungen-Transplantation	33,20 €	12.116,62 €
HMG175	Zustand nach Lebertransplantation	28,35 €	10.347,49 €
HMG176	Komplikation und Zustand nach Nierentransplantation	18,46 €	6.739,11 €
HMG177	Komplikation und Zustand nach Haut-, Hornhaut-, Knochen- und sonstiger Gewebe- und Organtransplantation	5,77 €	2.105,86 €
HMG178	Versagen eines Stammzelltransplantates/chronische GvHD ausgeprägte Form	79,58 €	29.047,52 €
HMG179	Akute GvHD Schweregrad III/IV	79,58 €	29.047,52 €
HMG180	Akute GvHD Schweregrad I/II, sonstige GvHD, Zustand nach hämatopoet. Stammzelltransplantation mit gegenwärtiger Immunsuppression	40,85 €	14.911,30 €
HMG184	HIV/AIDS ohne Dauermedikation	13,36 €	4.877,24 €
HMG198	Juvenile Arthritis mit Dauermedikation	20,50 €	7.483,25 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
HMG199	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung mit Dauermedikation	14,96 €	5.458,75 €
HMG200	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen mit Dauermedikation	9,46 €	3.453,27 €
HMG204	Osteoporose bei Frauen	1,76 €	640,66 €
HMG205	Osteoporose bei Männern	4,19 €	1.527,59 €
HMG207	Infektionen und entzündliche Reaktionen durch orthopädische Implantate	11,53 €	4.208,72 €
HMG208	Arzneimittelinduzierte Knochennekrose/infektiöse Knochen- und Gelenkerkrankungen	5,43 €	1.983,41 €
HMG209	Andere entzündliche und nekrotisierende Erkrankungen des Bewegungsapparates	1,96 €	716,97 €
HMG215	COPD oder Emphysem mit Dauermedikation, Bronchiektasen, sonstige interstitielle Lungenkrankheiten ohne Dauermedikation, sonstige andere Anomalien der Lunge/des respiratorischen Systems	5,28 €	1.925,96 €
HMG216	Chronische respiratorische Insuffizienz, spezielle Pneumonien	24,18 €	8.824,16 €
HMG217	Mukoviszidose (Alter > 11 Jahre)	81,82 €	29.865,41 €
HMG218	Mukoviszidose (Alter < 12 Jahre)	46,95 €	17.135,36 €
HMG219	Psoriasis und Parapsoriasis mit Dauermedikation	20,25 €	7.392,02 €
HMG220	Psoriasis und Parapsoriasis ohne Dauermedikation	0,35 €	128,07 €
HMG221	Schwerwiegende Osteoporose bei Frauen	6,25 €	2.281,22 €
HMG222	Schwerwiegende Osteoporose bei Männern	9,23 €	3.367,94 €
HMG225	Hypopituitarismus mit Somatropingabe	44,68 €	16.307,49 €
HMG226	Juvenile Arthritis	3,50 €	1.276,01 €
HMG227	Morbus Behcet, entzündliche Wirbelkörpererkrankungen, Arthritis psoriatica, chronische Polyarthritis mit Organbeteiligung	1,22 €	443,67 €
HMG228	Sonstige systemische rheumatoide Erkrankungen	0,60 €	218,12 €
HMG230	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen, sonstige Essstörungen	2,22 €	810,00 €
HMG231	Panikstörung, näher bezeichnete Phobien, sonstige anhaltende affektive Störungen	1,77 €	646,98 €
HMG232	Muskeldystrophie (Alter > 17 Jahre)	11,47 €	4.185,13 €
HMG233	Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre)	40,68 €	14.848,70 €
HMG234	Multiple Sklerose mit Dauermedikation	38,81 €	14.166,23 €
HMG235	Morbus Parkinson mit Dauermedikation	15,41 €	5.623,62 €
HMG237	COPD oder Emphysem ohne Dauermedikation	0,73 €	266,59 €
HMG238	Andere Anomalien der Lunge/des respiratorischen Systems	22,46 €	8.196,61 €
HMG250	Störungen des Harnstoffzyklus mit Natriumphenylbutyrattherapie, PKU/HPA mit BH4-Responsivität, Tyrosinämie mit Nitisinongabe	145,84 €	53.230,94 €
HMG251	Adipositas	0,92 €	336,78 €
HMG252	Chronischer Schmerz	0,59 €	215,94 €
HMG253	Chronischer Schmerz mit Dauermedikation	5,63 €	2.056,35 €
HMG254	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	6,99 €	2.549,62 €
HMG255	Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom	2,56 €	932,68 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
HMG257	Tic- und andere Entwicklungsstörungen	1,33 €	485,52 €
HMG258	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie	1,77 €	646,54 €
HMG259	Vollständige traumatische zervikale Rückenmarksläsion	240,68 €	87.848,22 €
HMG261	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien mit Tyrosinkinase-Inhibitoren	104,75 €	38.232,84 €
HMG262	Akute myeloische Leukämie	39,04 €	14.251,15 €
HMG263	Akute lymphatische Leukämie, Erythroleukämie, Mastzellenleukämie, Multiples Myelom/Plasmozytom	32,29 €	11.784,85 €
HMG264	Chronisch myeloische Leukämie und andere nicht-akute Leukämien ohne Tyrosinkinase-Inhibitoren	19,87 €	7.251,47 €
HMG265	Non-Hodgkin-Lymphom	10,27 €	3.749,17 €
HMG266	Chronisch lymphatische Leukämie, Leukämie durch unspezifizierte Zellen, chronisch myeloproliferative Krankheit	9,78 €	3.570,37 €
HMG267	Morbus Hodgkin, Histiozytose	4,07 €	1.486,37 €
HMG268	Lungenmetastasen, Metastasen der Verdauungsorgane, Tumorlyse-Syndrom	61,75 €	22.540,53 €
HMG269	Metastasen sonstiger Lokalisation	41,04 €	14.979,65 €
HMG270	Lymphknotenmetastasen	22,60 €	8.250,32 €
HMG271	Bösartige Neubildung der Leber, des Pankreas sowie des ZNS	18,30 €	6.679,73 €
HMG272	Bösartige Neubildung des Ösophagus, Dünndarms, Peritoneums und Retroperitoneums, der Gallenblase, der Gallengänge	15,70 €	5.729,11 €
HMG273	Bösartige Neubildung des Pharynx, Larynx, der Luftröhre, Bronchien, Lunge, Pleura, des Stütz- und Bindegewebes sowie der Mamma (Alter < 45 Jahre)	10,91 €	3.983,81 €
HMG274	Bösartige Neubildung des Mundes/der Zunge/des Rektums	7,55 €	2.755,55 €
HMG275	Bösartige Neubildung des Magens, der Nebennieren, weitere intrathorakale bösartige Neubildungen der Atemwege, Neubildung unklarer Dignität des ZNS	4,08 €	1.488,61 €
HMG276	Bösartige Neubildung der Harnwege, Haut, Zervix, Ovarien und spezifische Neubildungen unklarer Dignität, Kaposi-Sarkom	5,17 €	1.887,22 €
HMG277	Bösartige Neubildung der Prostata, des Kolons und multipler oder nicht näher bezeichneter Lokalisationen	2,56 €	933,43 €
HMG278	Bösartige Neubildung der Niere, männlichen Geschlechtsorgane sowie ungenau bezeichneter Lokalisation	1,75 €	637,80 €
HMG279	Bösartige Neubildung der Gebärmutter, des Auges sowie Neubildungen unklarer Dignität unterschiedlicher Lokalisationen	1,28 €	466,79 €
HMG280	Neubildung unklarer Dignität der Haut	0,25 €	89,45 €
HMG281	Morbus Gaucher mit ERT/SRT, Morbus Niemann Pick mit SRT, Mukopolysaccharidose mit ERT	805,81 €	294.122,22 €
HMG282	Morbus Fabry mit ERT	603,99 €	220.455,50 €
HMG283	Angeborene metabolische Störungen, Porphyrie, Hämachromatose, andere Störungen des Eisen- oder des Phosphatstoffwechsels	0,73 €	266,04 €
HMG284	Morbus Pompe	1.000,20 €	365.073,32 €
HMG285	Mukopolysaccharidose Typ II + VI mit ERT	1.477,78 €	539.391,20 €
HMG286	Sphingolipidosen, Glykogenspeicherkrankheit und sonstige Mukopolysaccharidosen (exkl.Typ I) ohne ERT	35,32 €	12.890,42 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
HMG288	Chronische Virushepatitis mit Dauermedikation	24,77 €	9.040,05 €
HMG289	Chronische Hepatitis (nicht durch Viren bedingt), sonstige sekundäre Lebererkrankung	0,09 €	32,73 €
HMG290	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen mit Dauermedikation	12,30 €	4.489,87 €
HMG291	Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen	4,27 €	1.560,14 €
HMG292	Vollständige thorakale Rückenmarksläsion/Locked-in-Syndrom	99,88 €	36.454,74 €
HMG293	Vollständige Quadriplegie/Inkomplette hohe Rückenmarksläsion/Folgen einer Rückenmarksverletzung/Motoneuronenerkrankungen	47,92 €	17.490,15 €
HMG294	Paraplegie/Inkomplette oder nicht näher bezeichnete Quadriplegie/sonstige Rückenmarksläsion	19,43 €	7.091,88 €
HMG295	Sub-]akute Myelitis/angeborene und kindliche Lähmungserscheinungen/postoperative Krankheiten des Nervensystems	8,43 €	3.077,42 €
HMG296	Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks	2,95 €	1.076,03 €
HMG297	Apallisches Syndrom	111,21 €	40.590,35 €
HMG298	Hydrozephalus und sonstige Schädigungen des Gehirns	6,48 €	2.366,34 €
HMG299	Status epilepticus	25,92 €	9.459,22 €
HMG300	Sonstige angeborene Herzfehler	2,82 €	1.029,80 €
HMG301	Schwere angeborene Herzfehler	14,20 €	5.184,78 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle A.4: Zu- und Abschläge für KEGs

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
KEG001	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 13 SGB V im Vorjahr	2,85 €	1.041,29 €
KEG002	mind. 183 Tage mit Kostenerstattung nach § 53 SGB V im Vorjahr (wenn nicht KEG001)	0,00 €	0,00 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle A.5: Zu- und Abschläge für AusAGGs

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
AusAGG001	weiblich, 0 Jahre, Ausland im Vorjahr	-0,22 €	-80,40 €
AusAGG002	weiblich, 1 - 5 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,97 €	-2.178,70 €
AusAGG003	weiblich, 6 - 12 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,92 €	-2.161,54 €
AusAGG004	weiblich, 13 - 17 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,08 €	-1.853,65 €
AusAGG005	weiblich, 18 - 24 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,42 €	-1.977,91 €
AusAGG006	weiblich, 25 - 29 Jahre, Ausland im Vorjahr	-4,80 €	-1.751,49 €
AusAGG007	weiblich, 30 - 34 Jahre, Ausland im Vorjahr	-4,24 €	-1.546,36 €
AusAGG008	weiblich, 35 - 39 Jahre, Ausland im Vorjahr	-4,36 €	-1.592,82 €
AusAGG009	weiblich, 40 - 44 Jahre, Ausland im Vorjahr	-4,56 €	-1.664,59 €
AusAGG010	weiblich, 45 - 49 Jahre, Ausland im Vorjahr	-4,29 €	-1.566,56 €
AusAGG011	weiblich, 50 - 54 Jahre, Ausland im Vorjahr	-3,73 €	-1.362,90 €
AusAGG012	weiblich, 55 - 59 Jahre, Ausland im Vorjahr	-3,12 €	-1.140,43 €
AusAGG013	weiblich, 60 - 64 Jahre, Ausland im Vorjahr	-2,45 €	-893,20 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag	Pro Jahr
AusAGG014	weiblich, 65 - 69 Jahre, Ausland im Vorjahr	-1,55 €	-565,85 €
AusAGG015	weiblich, 70 - 74 Jahre, Ausland im Vorjahr	-0,26 €	-94,40 €
AusAGG016	weiblich, 75 - 79 Jahre, Ausland im Vorjahr	1,18 €	430,13 €
AusAGG017	weiblich, 80 - 84 Jahre, Ausland im Vorjahr	2,74 €	1.000,24 €
AusAGG018	weiblich, 85 - 89 Jahre, Ausland im Vorjahr	3,65 €	1.331,04 €
AusAGG019	weiblich, 90 - 94 Jahre, Ausland im Vorjahr	3,83 €	1.397,94 €
AusAGG020	weiblich, 95+ Jahre, Ausland im Vorjahr	3,15 €	1.148,15 €
AusAGG021	männlich, 0 Jahre, Ausland im Vorjahr	0,97 €	353,23 €
AusAGG022	männlich, 1 - 5 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,55 €	-2.025,92 €
AusAGG023	männlich, 6 - 12 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,42 €	-1.978,98 €
AusAGG024	männlich, 13 - 17 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,50 €	-2.005,95 €
AusAGG025	männlich, 18 - 24 Jahre, Ausland im Vorjahr	-6,08 €	-2.219,56 €
AusAGG026	männlich, 25 - 29 Jahre, Ausland im Vorjahr	-6,05 €	-2.208,91 €
AusAGG027	männlich, 30 - 34 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,80 €	-2.118,56 €
AusAGG028	männlich, 35 - 39 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,50 €	-2.007,51 €
AusAGG029	männlich, 40 - 44 Jahre, Ausland im Vorjahr	-5,12 €	-1.870,39 €
AusAGG030	männlich, 45 - 49 Jahre, Ausland im Vorjahr	-4,64 €	-1.692,90 €
AusAGG031	männlich, 50 - 54 Jahre, Ausland im Vorjahr	-3,91 €	-1.428,67 €
AusAGG032	männlich, 55 - 59 Jahre, Ausland im Vorjahr	-2,80 €	-1.020,21 €
AusAGG033	männlich, 60 - 64 Jahre, Ausland im Vorjahr	-1,51 €	-550,54 €
AusAGG034	männlich, 65 - 69 Jahre, Ausland im Vorjahr	-0,21 €	-75,73 €
AusAGG035	männlich, 70 - 74 Jahre, Ausland im Vorjahr	1,49 €	544,19 €
AusAGG036	männlich, 75 - 79 Jahre, Ausland im Vorjahr	3,07 €	1.119,47 €
AusAGG037	männlich, 80 - 84 Jahre, Ausland im Vorjahr	4,53 €	1.654,92 €
AusAGG038	männlich, 85 - 89 Jahre, Ausland im Vorjahr	5,29 €	1.932,15 €
AusAGG039	männlich, 90 - 94 Jahre, Ausland im Vorjahr	5,40 €	1.971,47 €
AusAGG040	männlich, 95+ Jahre, Ausland im Vorjahr	5,21 €	1.902,93 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle A.6: Zu- und Abschläge für KAGGs

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag mit KG-Anspruch	Pro Jahr mit KG-Anspruch
KAGG001	weiblich, 0 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG002	weiblich, 1 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG003	weiblich, 2 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG004	weiblich, 3 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG005	weiblich, 4 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG006	weiblich, 5 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG007	weiblich, 6 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG008	weiblich, 7 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG009	weiblich, 8 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG010	weiblich, 9 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG011	weiblich, 10 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG012	weiblich, 11 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag mit KG-Anspruch	Pro Jahr mit KG-Anspruch
KAGG013	weiblich, 12 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG014	weiblich, 13 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG015	weiblich, 14 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG016	weiblich, 15 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,02 €	6,23 €
KAGG017	weiblich, 16 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,02 €	8,65 €
KAGG018	weiblich, 17 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,04 €	13,85 €
KAGG019	weiblich, 18 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,05 €	19,97 €
KAGG020	weiblich, 19 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,09 €	31,84 €
KAGG021	weiblich, 20 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,11 €	41,47 €
KAGG022	weiblich, 21 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,15 €	55,82 €
KAGG023	weiblich, 22 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,20 €	72,74 €
KAGG024	weiblich, 23 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,25 €	91,23 €
KAGG025	weiblich, 24 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,28 €	102,82 €
KAGG026	weiblich, 25 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,32 €	116,94 €
KAGG027	weiblich, 26 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,34 €	123,52 €
KAGG028	weiblich, 27 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,36 €	131,38 €
KAGG029	weiblich, 28 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,39 €	142,30 €
KAGG030	weiblich, 29 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,42 €	153,40 €
KAGG031	weiblich, 30 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,45 €	163,76 €
KAGG032	weiblich, 31 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,49 €	177,10 €
KAGG033	weiblich, 32 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,51 €	186,43 €
KAGG034	weiblich, 33 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,55 €	200,95 €
KAGG035	weiblich, 34 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,57 €	208,73 €
KAGG036	weiblich, 35 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,62 €	225,47 €
KAGG037	weiblich, 36 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,63 €	228,84 €
KAGG038	weiblich, 37 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,67 €	242,86 €
KAGG039	weiblich, 38 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,68 €	249,75 €
KAGG040	weiblich, 39 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,71 €	258,17 €
KAGG041	weiblich, 40 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,71 €	260,75 €
KAGG042	weiblich, 41 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,75 €	274,08 €
KAGG043	weiblich, 42 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,78 €	285,16 €
KAGG044	weiblich, 43 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,80 €	293,10 €
KAGG045	weiblich, 44 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,82 €	300,81 €
KAGG046	weiblich, 45 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,87 €	316,86 €
KAGG047	weiblich, 46 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,90 €	327,80 €
KAGG048	weiblich, 47 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,93 €	337,91 €
KAGG049	weiblich, 48 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,97 €	352,56 €
KAGG050	weiblich, 49 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,00 €	366,17 €
KAGG051	weiblich, 50 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,05 €	383,85 €
KAGG052	weiblich, 51 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,12 €	407,20 €
KAGG053	weiblich, 52 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,11 €	406,63 €
KAGG054	weiblich, 53 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,17 €	427,16 €
KAGG055	weiblich, 54 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,22 €	446,96 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag mit KG-Anspruch	Pro Jahr mit KG-Anspruch
KAGG056	weiblich, 55 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,25 €	457,75 €
KAGG057	weiblich, 56 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,27 €	463,50 €
KAGG058	weiblich, 57 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,33 €	487,18 €
KAGG059	weiblich, 58 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,44 €	525,43 €
KAGG060	weiblich, 59 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,54 €	560,43 €
KAGG061	weiblich, 60 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,67 €	609,45 €
KAGG062	weiblich, 61 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,85 €	675,01 €
KAGG063	weiblich, 62 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,04 €	743,90 €
KAGG064	weiblich, 63 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,13 €	776,30 €
KAGG065	weiblich, 64 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,88 €	688,01 €
KAGG066	weiblich, 65 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,79 €	652,19 €
KAGG067	weiblich, 66 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,07 €	389,36 €
KAGG068	weiblich, 67 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,46 €	167,46 €
KAGG069	weiblich, 68 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,19 €	433,69 €
KAGG070	weiblich, 69 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,05 €	18,11 €
KAGG071	weiblich, 70 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,08 €	28,21 €
KAGG072	weiblich, 71 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,01 €	5,06 €
KAGG073	weiblich, 72 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG074	weiblich, 73 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG075	weiblich, 74 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,69 €	252,90 €
KAGG076	weiblich, 75 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,19 €	68,75 €
KAGG077	weiblich, 76 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG078	weiblich, 77 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG079	weiblich, 78 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG080	weiblich, 79 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG081	weiblich, 80 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,14 €	415,86 €
KAGG082	weiblich, 81 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG083	weiblich, 82 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG084	weiblich, 83 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG085	weiblich, 84 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,74 €	635,30 €
KAGG086	weiblich, 85 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG087	weiblich, 86 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG088	weiblich, 87 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG089	weiblich, 88 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG090	weiblich, 89 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG091	weiblich, 90+ Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG092	männlich, 0 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG093	männlich, 1 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG094	männlich, 2 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG095	männlich, 3 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG096	männlich, 4 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG097	männlich, 5 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG098	männlich, 6 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag mit KG-Anspruch	Pro Jahr mit KG-Anspruch
KAGG099	männlich, 7 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG100	männlich, 8 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG101	männlich, 9 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG102	männlich, 10 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG103	männlich, 11 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG104	männlich, 12 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG105	männlich, 13 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG106	männlich, 14 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG107	männlich, 15 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,02 €	7,84 €
KAGG108	männlich, 16 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,03 €	10,76 €
KAGG109	männlich, 17 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,04 €	14,60 €
KAGG110	männlich, 18 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,06 €	22,86 €
KAGG111	männlich, 19 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,09 €	33,54 €
KAGG112	männlich, 20 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,13 €	48,51 €
KAGG113	männlich, 21 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,18 €	65,90 €
KAGG114	männlich, 22 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,23 €	85,20 €
KAGG115	männlich, 23 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,27 €	98,73 €
KAGG116	männlich, 24 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,30 €	109,44 €
KAGG117	männlich, 25 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,32 €	117,67 €
KAGG118	männlich, 26 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,33 €	121,70 €
KAGG119	männlich, 27 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,35 €	126,40 €
KAGG120	männlich, 28 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,37 €	134,18 €
KAGG121	männlich, 29 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,37 €	136,61 €
KAGG122	männlich, 30 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,40 €	145,12 €
KAGG123	männlich, 31 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,42 €	154,45 €
KAGG124	männlich, 32 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,46 €	166,49 €
KAGG125	männlich, 33 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,49 €	177,43 €
KAGG126	männlich, 34 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,53 €	192,37 €
KAGG127	männlich, 35 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,55 €	201,01 €
KAGG128	männlich, 36 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,58 €	211,61 €
KAGG129	männlich, 37 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,64 €	234,08 €
KAGG130	männlich, 38 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,67 €	245,38 €
KAGG131	männlich, 39 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,69 €	252,29 €
KAGG132	männlich, 40 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,73 €	267,89 €
KAGG133	männlich, 41 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,79 €	288,19 €
KAGG134	männlich, 42 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,83 €	301,34 €
KAGG135	männlich, 43 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,87 €	315,78 €
KAGG136	männlich, 44 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,89 €	325,97 €
KAGG137	männlich, 45 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,95 €	347,14 €
KAGG138	männlich, 46 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,98 €	355,95 €
KAGG139	männlich, 47 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,03 €	374,81 €
KAGG140	männlich, 48 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,06 €	386,35 €
KAGG141	männlich, 49 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,14 €	416,78 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag mit KG-Anspruch	Pro Jahr mit KG-Anspruch
KAGG142	männlich, 50 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,21 €	442,50 €
KAGG143	männlich, 51 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,27 €	463,29 €
KAGG144	männlich, 52 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,34 €	488,04 €
KAGG145	männlich, 53 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,39 €	508,43 €
KAGG146	männlich, 54 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,53 €	557,95 €
KAGG147	männlich, 55 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,62 €	592,56 €
KAGG148	männlich, 56 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,70 €	622,22 €
KAGG149	männlich, 57 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,83 €	667,41 €
KAGG150	männlich, 58 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,00 €	731,63 €
KAGG151	männlich, 59 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,20 €	802,65 €
KAGG152	männlich, 60 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,44 €	888,82 €
KAGG153	männlich, 61 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,76 €	1.007,38 €
KAGG154	männlich, 62 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	3,06 €	1.117,88 €
KAGG155	männlich, 63 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	3,21 €	1.171,26 €
KAGG156	männlich, 64 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,70 €	984,16 €
KAGG157	männlich, 65 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,83 €	1.033,39 €
KAGG158	männlich, 66 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	2,05 €	746,77 €
KAGG159	männlich, 67 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,54 €	196,18 €
KAGG160	männlich, 68 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,63 €	228,75 €
KAGG161	männlich, 69 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,58 €	212,41 €
KAGG162	männlich, 70 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,90 €	328,16 €
KAGG163	männlich, 71 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,12 €	42,20 €
KAGG164	männlich, 72 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,38 €	137,41 €
KAGG165	männlich, 73 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,10 €	37,29 €
KAGG166	männlich, 74 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG167	männlich, 75 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,13 €	47,73 €
KAGG168	männlich, 76 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	1,68 €	614,50 €
KAGG169	männlich, 77 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG170	männlich, 78 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG171	männlich, 79 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,42 €	154,31 €
KAGG172	männlich, 80 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG173	männlich, 81 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG174	männlich, 82 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG175	männlich, 83 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG176	männlich, 84 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG177	männlich, 85 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG178	männlich, 86 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG179	männlich, 87 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG180	männlich, 88 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG181	männlich, 89 Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €
KAGG182	männlich, 90+ Jahre, Nicht-EMR im Berichtsjahr	0,00 €	0,00 €

Quelle: Auswertung BVA

Tabelle A.7: Zu- und Abschläge für KEMGs

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag mit KG-Anspruch	Pro Jahr mit KG-Anspruch
KEMG001	weiblich, 35 Jahre und jünger, EMR im Berichtsjahr	10,06 €	3.672,35 €
KEMG002	weiblich, 36 Jahre, EMR im Berichtsjahr	9,80 €	3.577,55 €
KEMG003	weiblich, 37 Jahre, EMR im Berichtsjahr	9,52 €	3.476,04 €
KEMG004	weiblich, 38 Jahre, EMR im Berichtsjahr	8,93 €	3.260,01 €
KEMG005	weiblich, 39 Jahre, EMR im Berichtsjahr	10,22 €	3.731,50 €
KEMG006	weiblich, 40 Jahre, EMR im Berichtsjahr	10,20 €	3.722,48 €
KEMG007	weiblich, 41 Jahre, EMR im Berichtsjahr	9,64 €	3.516,97 €
KEMG008	weiblich, 42 Jahre, EMR im Berichtsjahr	9,38 €	3.424,88 €
KEMG009	weiblich, 43 Jahre, EMR im Berichtsjahr	9,99 €	3.647,97 €
KEMG010	weiblich, 44 Jahre, EMR im Berichtsjahr	9,47 €	3.454,83 €
KEMG011	weiblich, 45 Jahre, EMR im Berichtsjahr	10,45 €	3.814,44 €
KEMG012	weiblich, 46 Jahre, EMR im Berichtsjahr	10,25 €	3.739,79 €
KEMG013	weiblich, 47 Jahre, EMR im Berichtsjahr	10,61 €	3.874,04 €
KEMG014	weiblich, 48 Jahre, EMR im Berichtsjahr	10,83 €	3.953,79 €
KEMG015	weiblich, 49 Jahre, EMR im Berichtsjahr	10,98 €	4.007,74 €
KEMG016	weiblich, 50 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,82 €	4.315,51 €
KEMG017	weiblich, 51 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,99 €	4.376,69 €
KEMG018	weiblich, 52 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,54 €	4.213,21 €
KEMG019	weiblich, 53 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,48 €	4.553,93 €
KEMG020	weiblich, 54 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,05 €	4.396,54 €
KEMG021	weiblich, 55 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,63 €	4.245,21 €
KEMG022	weiblich, 56 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,22 €	4.461,50 €
KEMG023	weiblich, 57 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,99 €	4.374,56 €
KEMG024	weiblich, 58 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,01 €	4.384,69 €
KEMG025	weiblich, 59 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,12 €	4.422,79 €
KEMG026	weiblich, 60 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,23 €	4.465,74 €
KEMG027	weiblich, 61 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,05 €	4.398,49 €
KEMG028	weiblich, 62 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,52 €	4.206,37 €
KEMG029	weiblich, 63 Jahre, EMR im Berichtsjahr	9,44 €	3.444,27 €
KEMG030	weiblich, 64 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,05 €	4.398,22 €
KEMG031	weiblich, 65 Jahre, EMR im Berichtsjahr	8,76 €	3.197,98 €
KEMG032	männlich, 35 Jahre und jünger, EMR im Berichtsjahr	11,34 €	4.138,16 €
KEMG033	männlich, 36 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,53 €	4.572,38 €
KEMG034	männlich, 37 Jahre, EMR im Berichtsjahr	13,04 €	4.760,46 €
KEMG035	männlich, 38 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,70 €	4.271,85 €
KEMG036	männlich, 39 Jahre, EMR im Berichtsjahr	10,60 €	3.869,25 €
KEMG037	männlich, 40 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,79 €	4.304,21 €
KEMG038	männlich, 41 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,03 €	4.027,33 €
KEMG039	männlich, 42 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,36 €	4.511,23 €
KEMG040	männlich, 43 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,91 €	4.713,11 €
KEMG041	männlich, 44 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,25 €	4.472,90 €
KEMG042	männlich, 45 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,57 €	4.587,31 €

Risikogruppe	Bezeichnung	Pro Tag mit KG-Anspruch	Pro Jahr mit KG-Anspruch
KEMG043	männlich, 46 Jahre, EMR im Berichtsjahr	13,24 €	4.832,79 €
KEMG044	männlich, 47 Jahre, EMR im Berichtsjahr	14,07 €	5.135,84 €
KEMG045	männlich, 48 Jahre, EMR im Berichtsjahr	15,38 €	5.615,32 €
KEMG046	männlich, 49 Jahre, EMR im Berichtsjahr	15,38 €	5.614,15 €
KEMG047	männlich, 50 Jahre, EMR im Berichtsjahr	14,29 €	5.216,19 €
KEMG048	männlich, 51 Jahre, EMR im Berichtsjahr	16,44 €	5.999,00 €
KEMG049	männlich, 52 Jahre, EMR im Berichtsjahr	16,94 €	6.183,28 €
KEMG050	männlich, 53 Jahre, EMR im Berichtsjahr	16,64 €	6.072,24 €
KEMG051	männlich, 54 Jahre, EMR im Berichtsjahr	17,36 €	6.336,30 €
KEMG052	männlich, 55 Jahre, EMR im Berichtsjahr	14,71 €	5.368,11 €
KEMG053	männlich, 56 Jahre, EMR im Berichtsjahr	14,43 €	5.265,69 €
KEMG054	männlich, 57 Jahre, EMR im Berichtsjahr	14,96 €	5.459,07 €
KEMG055	männlich, 58 Jahre, EMR im Berichtsjahr	15,47 €	5.647,93 €
KEMG056	männlich, 59 Jahre, EMR im Berichtsjahr	15,39 €	5.618,22 €
KEMG057	männlich, 60 Jahre, EMR im Berichtsjahr	14,93 €	5.451,03 €
KEMG058	männlich, 61 Jahre, EMR im Berichtsjahr	14,56 €	5.314,80 €
KEMG059	männlich, 62 Jahre, EMR im Berichtsjahr	14,53 €	5.304,21 €
KEMG060	männlich, 63 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,20 €	4.454,67 €
KEMG061	männlich, 64 Jahre, EMR im Berichtsjahr	12,88 €	4.702,74 €
KEMG062	männlich, 65 Jahre, EMR im Berichtsjahr	11,53 €	4.209,98 €

Quelle: Auswertung BVA

A.2 Versichertenzahlen

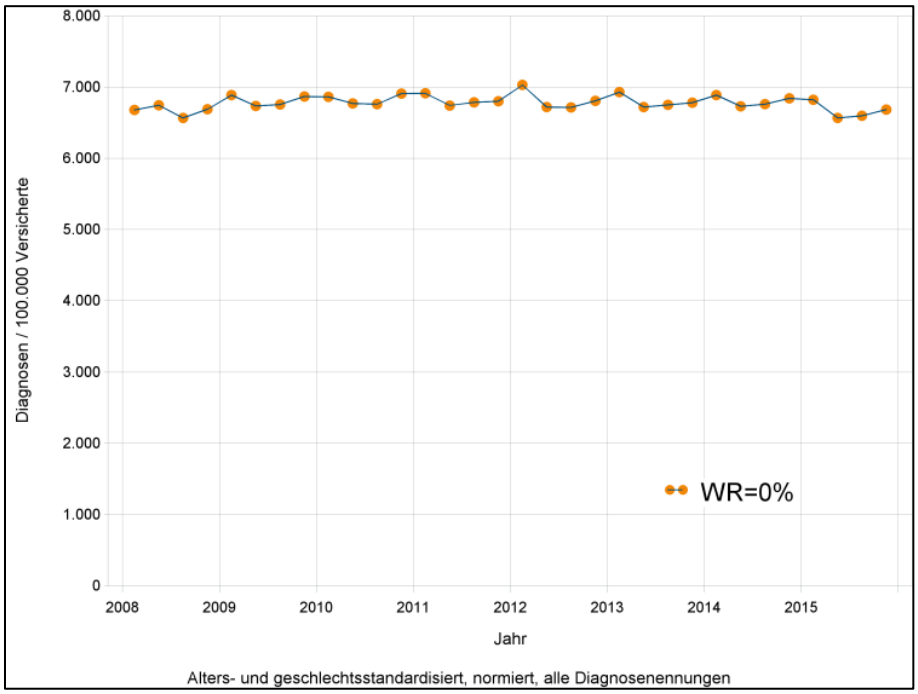
Tabelle A.8:Versichertenzahl

Jahr	IKK	AOK	BKK	EAN	KBS	GKV
2015	5.567.214	25.869.946	12.069.632	27.524.715	1.770.917	72.802.424
2014	5.606.312	25.493.639	11.954.994	27.289.095	1.789.305	72.133.345
2013	5.610.767	25.401.981	11.904.759	26.904.682	1.801.615	71.623.804
2012	5.606.924	25.426.494	11.946.445	26.568.975	1.818.140	71.366.978
2011	5.607.239	25.360.644	12.013.811	26.391.624	1.815.563	71.188.881
2010	5.560.461	25.196.719	12.182.622	26.442.901	1.788.314	71.171.017
2009	5.410.924	24.999.070	13.725.877	25.438.290	1.741.733	71.315.894
2008	5.679.409	24.834.638	14.049.317	25.249.306	1.715.456	71.528.126

Quelle: Auswertung BVA

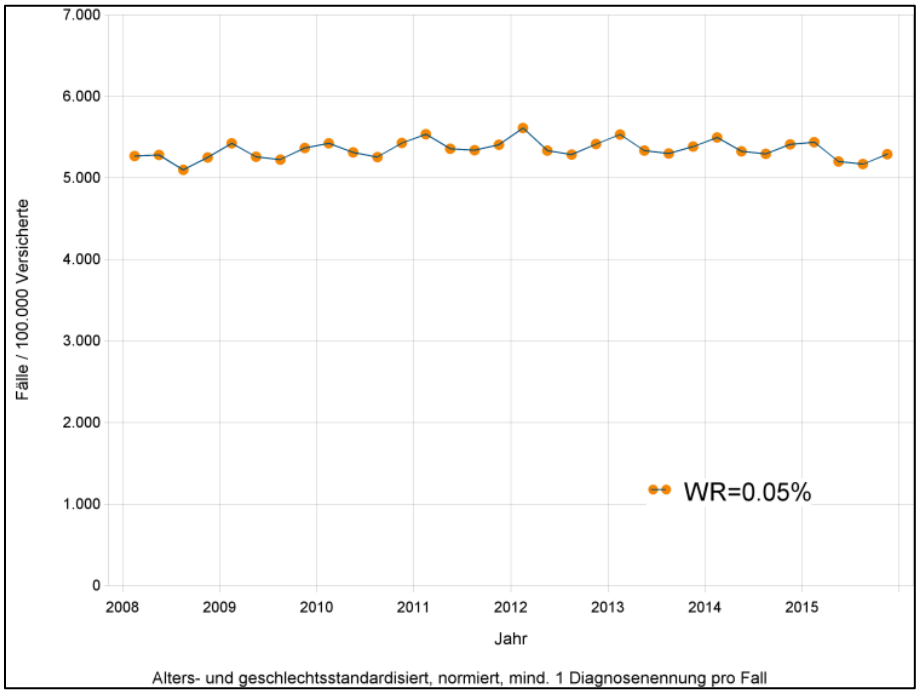
A.3 Allgemeine Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten

Abbildung A.1:Alle stationären Hauptdiagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

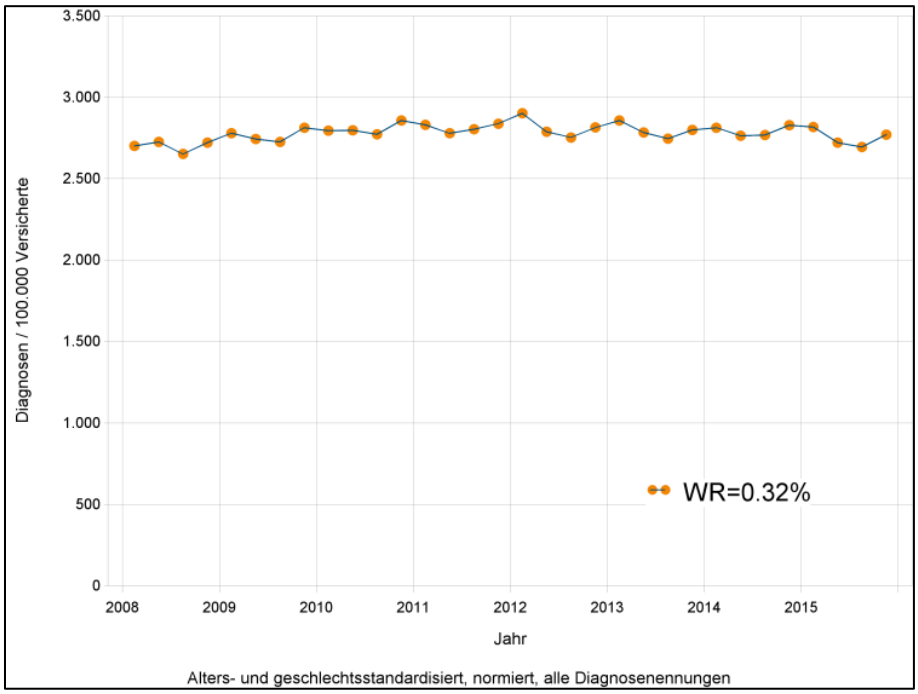
Abbildung A.2: Alle stationären Hauptdiagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

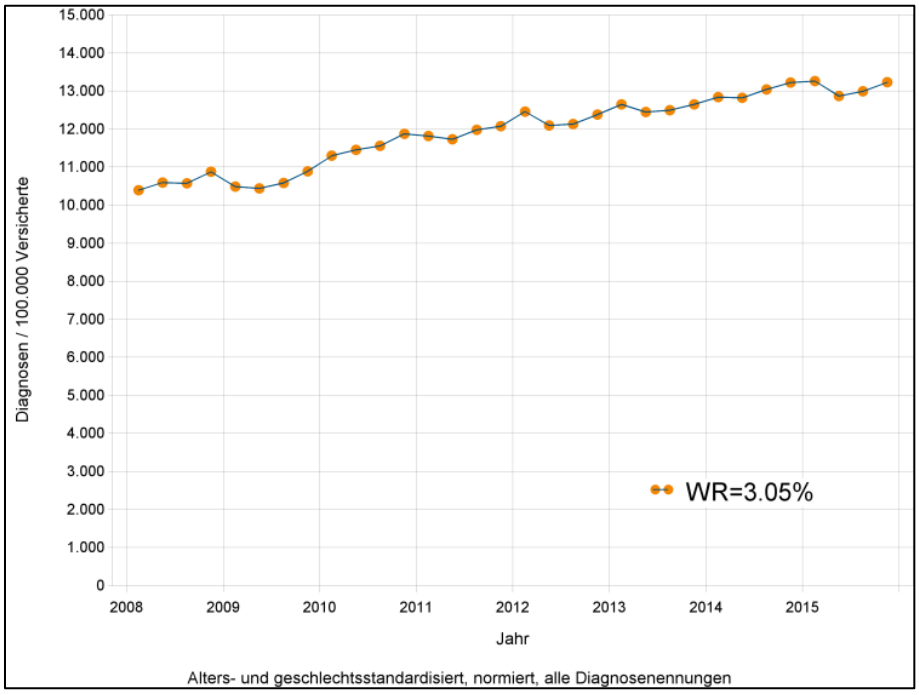
A.4 Auswahlkrankheiten-bezogene Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten

Abbildung A.3: Alle stationären Hauptdiagnosen der Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal



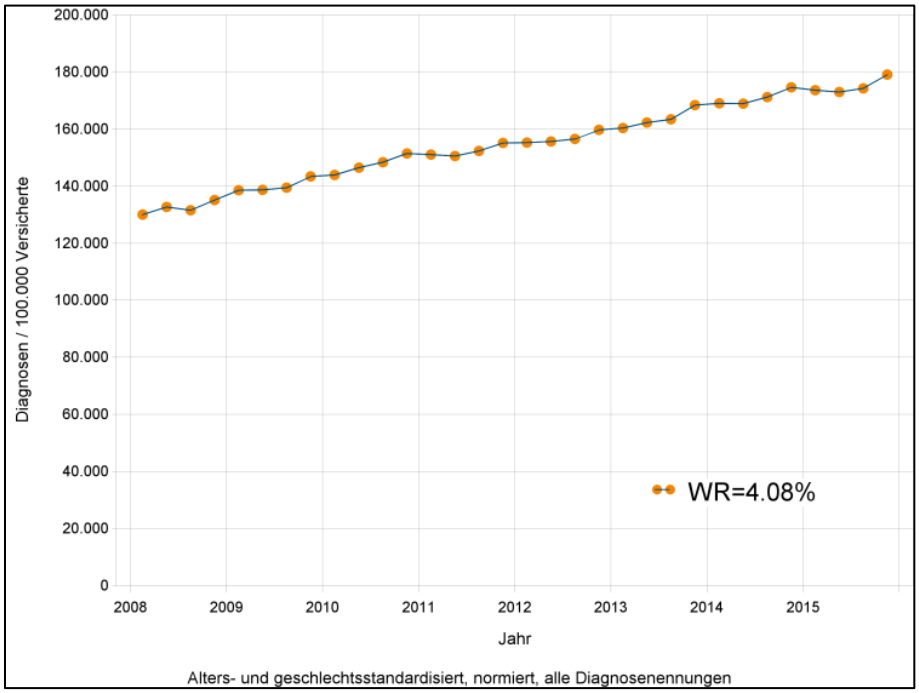
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.4: Alle stationären Nebendiagnosen der Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal



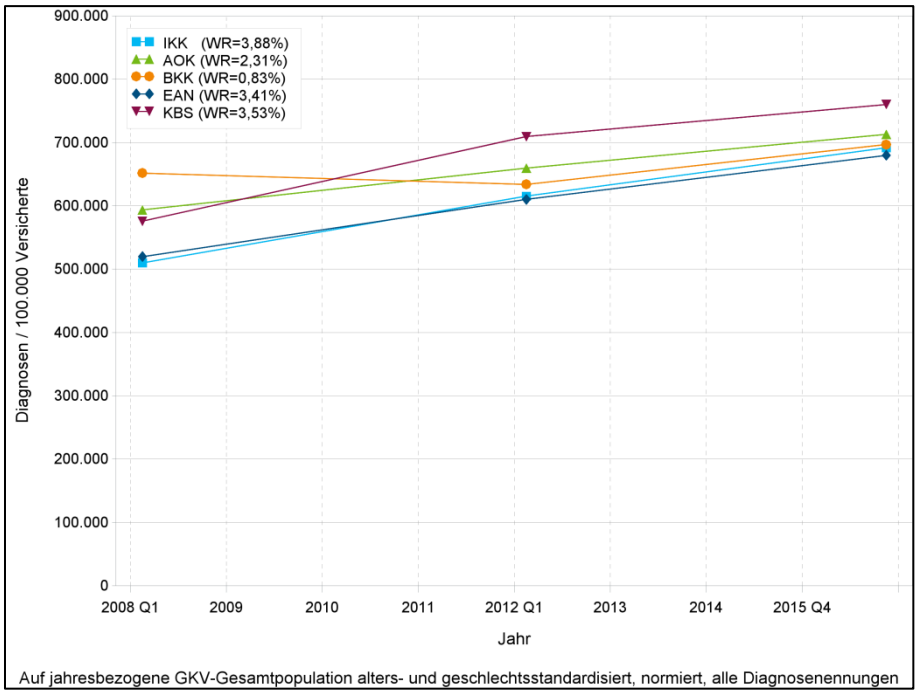
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.5: Ambulante, gesicherte Diagnosen der Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal



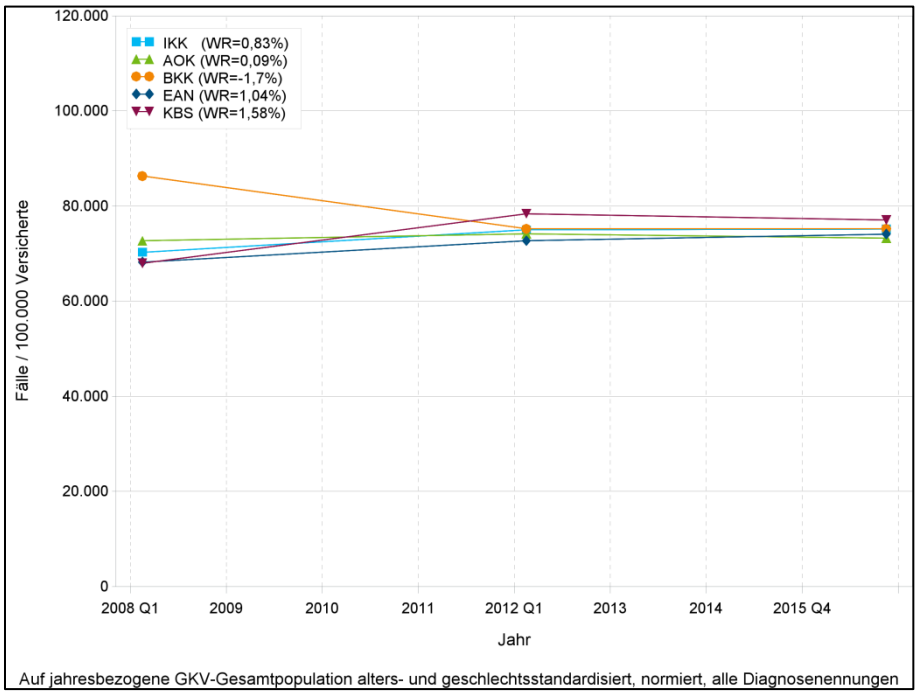
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.6: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.7: Alle ambulanten, gesicherten Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

A.5 Permanente Auswahlkrankheiten-bezogene Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten

Tabelle A.9: Permanente Auswahlkrankheiten (1 von 2)

Krankheits-nummer	Permanente Auswahlkrankheiten
5	Sepsis
14	HIV/AIDS
15	Infektionen durch opportunistische Erreger
24	Bösartige Neubildungen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx
25	Bösartige Neubildungen der Verdauungsorgane
26	Bösartige Neubildungen der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe
27	Bösartige Neubildungen der Niere, der Harnwege und der Nebenniere
28	Bösartige Neubildungen der Knochen, des Stütz- und Weichteilgewebes
31	Bösartige Neubildungen der Brustdrüse
33	Bösartige Neubildungen des Auges, Gehirns und sonstiger Teile des Zentralnervensystems einschließlich Hypo- und Epiphyse
35	Bösartige Neubildungen sekundärer, nicht näher bezeichneter oder multipler Lokalisation (inkl. Komplikationen)
36	Lymphome und Leukämien
43	Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens unterschiedlicher Organe
44	Myeloproliferative/myelodysplastische Erkrankungen
47	Erworbene hämolytische Anämien
48	Aplastische und sideroblastische Anämien

49	Anämie bei chronischen, andernorts klassifizierten Krankheiten (ohne bösartige Neubildungen)
50	Koagulopathien, Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen
58	Diabetes mellitus
61	Schwerwiegende metabolische oder endokrine Störungen
77	Schwerwiegender Alkohol- und Drogen-Missbrauch
79	Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen
80	Bipolare affektive Störungen
81	Depression
86	Essstörungen
87	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
99	Systematrophien, die vorwiegend das Zentralnervensystem betreffen
100	Morbus Parkinson und andere Basalganglienerkrankungen
101	Sekundärer Parkinsonismus und andere extrapyramidale Bewegungsstörungen
103	Multiple Sklerose und andere demyelisierende Erkrankungen des ZNS
104	Epilepsie
109	Schlaganfall und Komplikationen
117	Entzündliche/toxische Neuropathie
118	Periphere Neuropathie/Myopathie
120	Muskeldystrophie

Quelle: Auswertung BVA

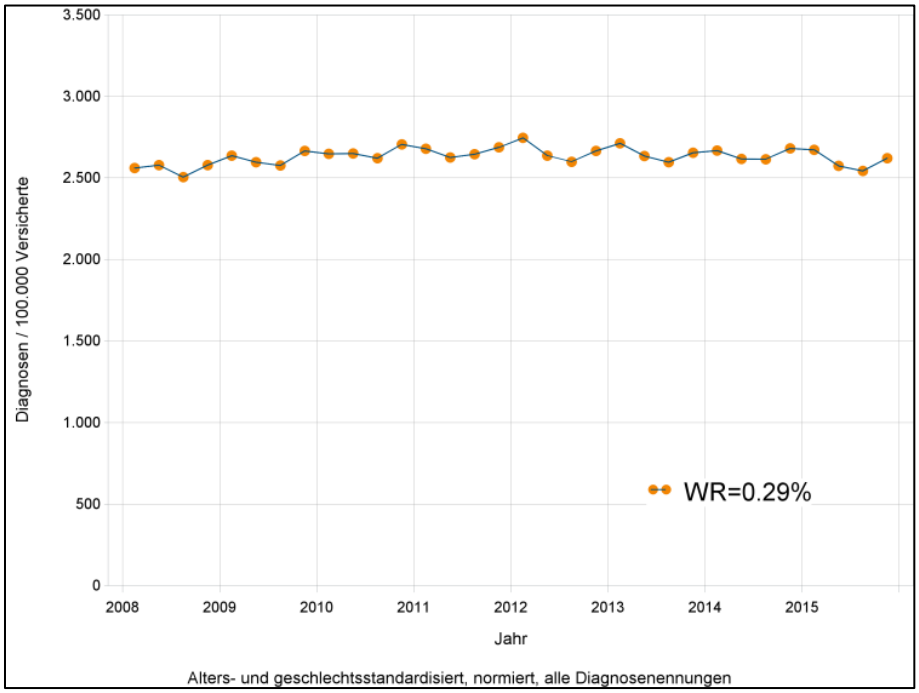
Tabelle A 10: Permanente Auswahlkrankheiten (2 von 2)

Krankheits-nummer	Permanente Auswahlkrankheiten
121	Ausgeprägte schwere Lähmungen/Verletzungen des Rückenmarks/Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems
123	Hydrozephalus und andere schwerwiegende Hirnschädigungen
151	Erkrankungen der Herzklappen
152	Hypertonie
153	Ischämische Herzkrankheit
154	Pulmonale Herzkrankheit und Erkrankungen des Lungenkreislaufes
159	Ventrikuläre Tachykardie/Arrhythmie, Herzstillstand
160	Vorhofarrhythmie
162	Herzinsuffizienz
164	Atherosklerose, periphere Gefäßerkrankung
181	Pneumonie und andere infektiöse Lungenerkrankungen
188	Mukoviszidose
189	Emphysem/Chronische obstruktive Bronchitis
194	Akutes Lungenödem und respiratorische Insuffizienz
196	Postinflammatorische und interstitielle Lungenfibrose
211	Chronisch entzündliche Darmerkrankung (Morbus Crohn / Colitis ulcerosa)
213	Ileus
220	Leberzirrhose (inkl. Komplikationen)
222	Chronische Hepatitis
231	Schwerwiegende bakterielle Hautinfektionen

235	Psoriasis und Parapsoriasis (inkl. Gelenkbeteiligung)
245	Hautulkus (ohne Dekubitalgeschwür)
248	Rheumatoide Arthritis und entzündliche Bindegewebskrankheiten
250	Osteoarthrose der großen Gelenke
262	Spinalkanalstenose
267	Osteoporose und Folgeerkrankungen
269	Entzündung/Nekrose von Knochen
271	Nephritis
274	Niereninsuffizienz
278	Neurogene Blase
301	Bestehende Schwangerschaft (einschl. Komplikationen)
314	Angeborene schwere Herzfehler (<18 Jahre)
318	Angeborene Fehlbildungen der Lunge und des Magen-Darm-Traktes bei Kindern (bis max. 5 Jahre)
337	Traumatische Amputation einer Extremität
357	Näher bezeichnete Komplikationen bei Patienten während oder nach chirurgischer oder medizinischer Behandlung
361	Status nach Organtransplantation (inkl. Komplikationen)

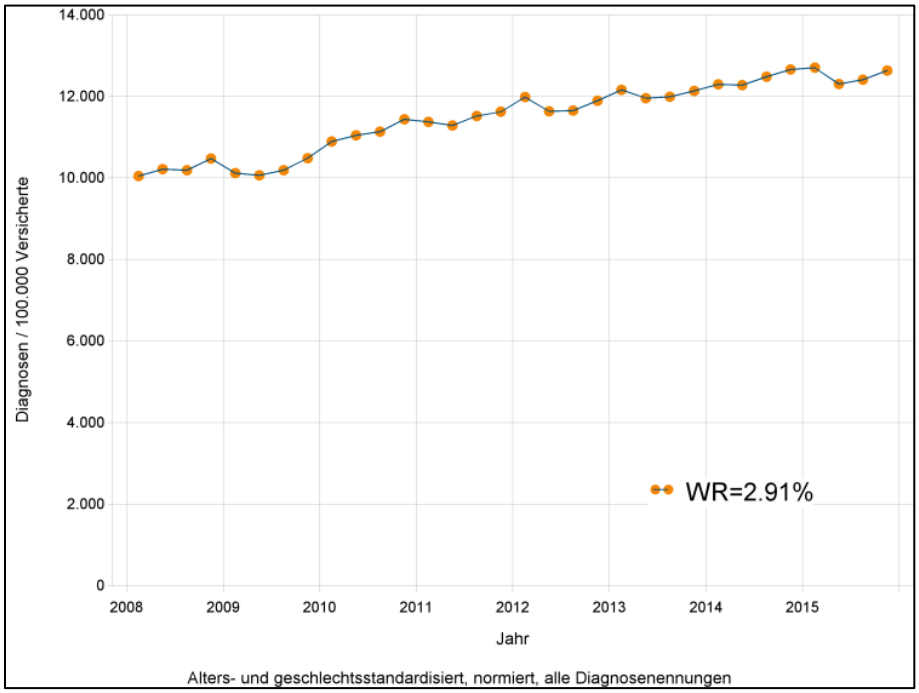
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.8: Stationäre Hauptdiagnosen der permanenten Auswahlkrankheiten pro Quartal



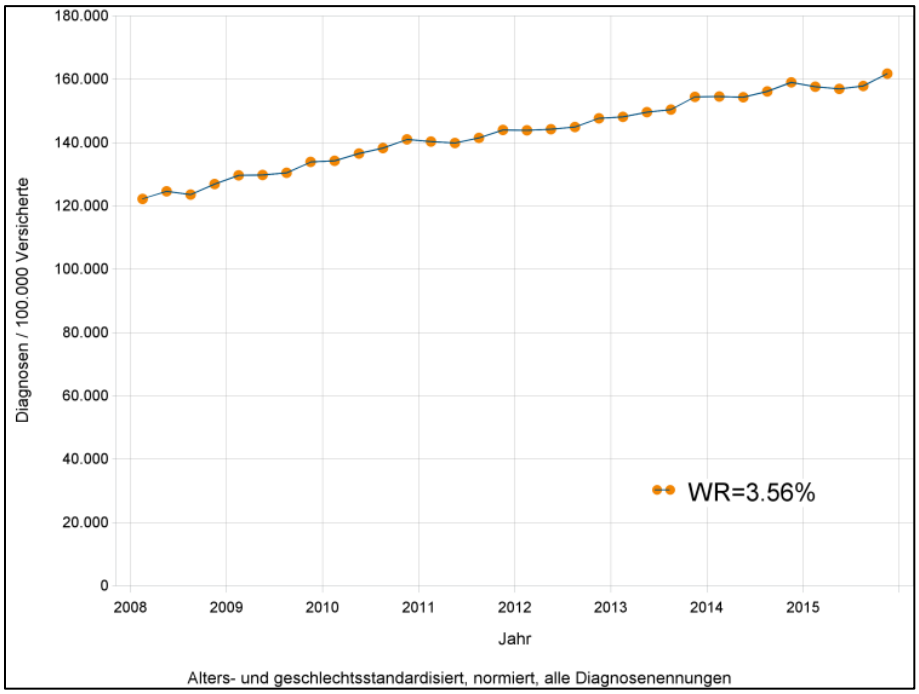
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.9: Stationäre Nebendiagnosen der permanenten Auswahlkrankheiten pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

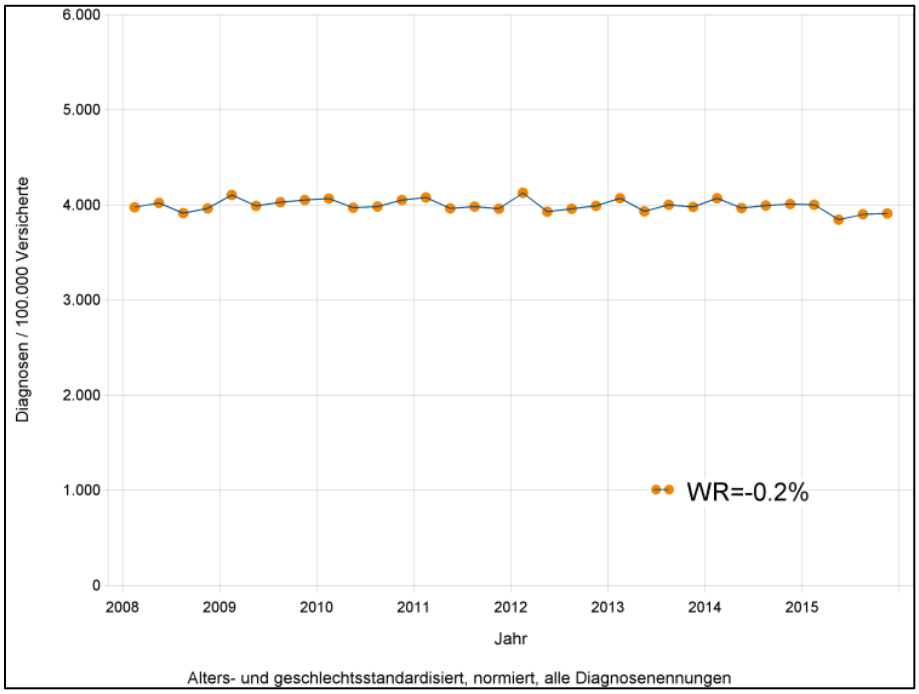
Abbildung A.10: Ambulante, gesicherte Diagnosen der permanenten Auswahlkrankheiten pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

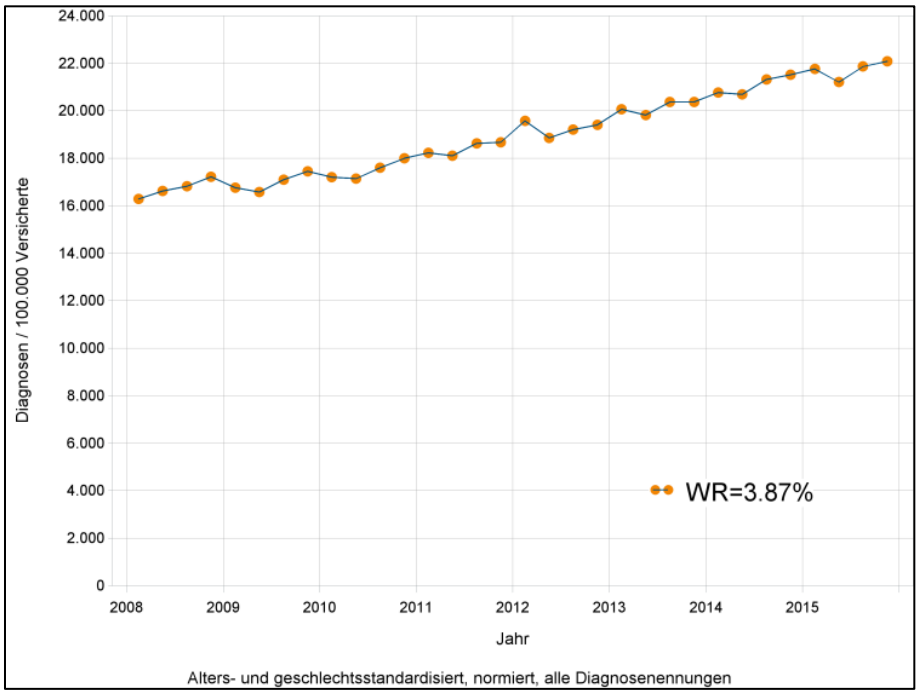
A.6 Nicht-Auswahlkrankheiten-bezogene Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten

Abbildung A.11: Stationäre Hauptdiagnosen der Nicht-Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal



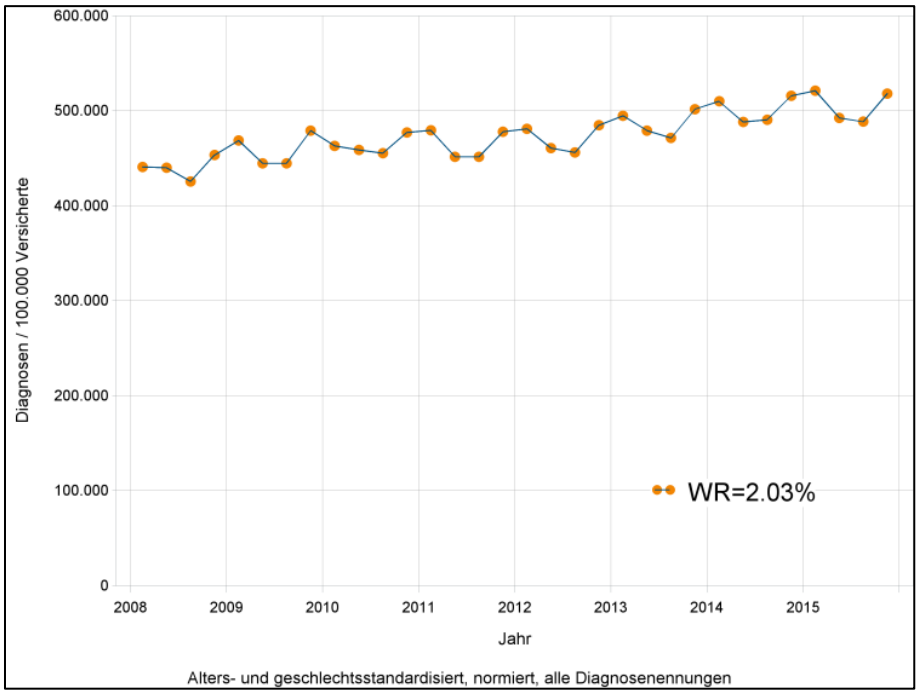
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.12: Stationäre Nebendiagnosen der Nicht-Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

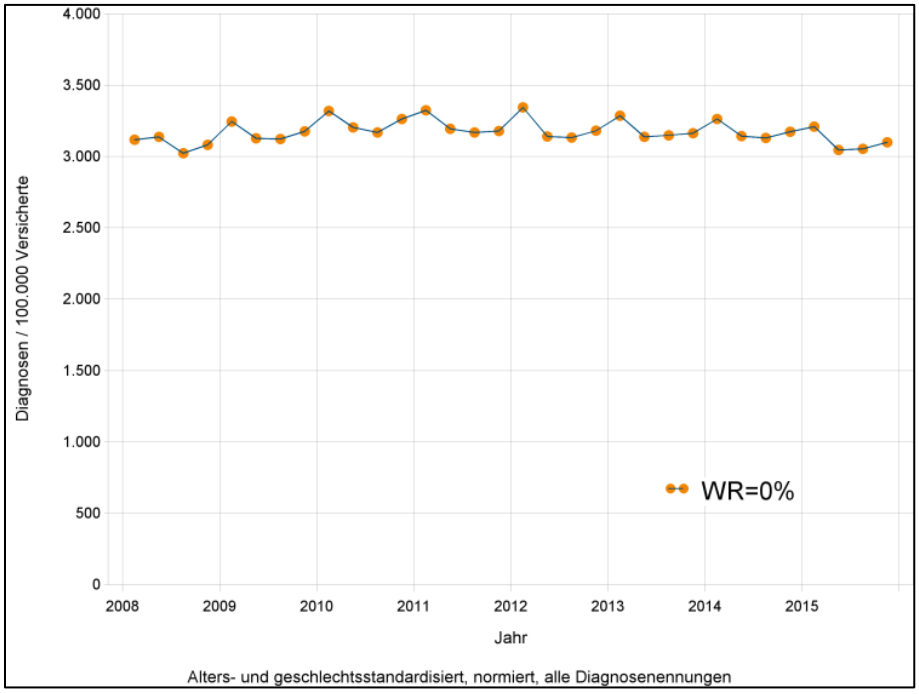
Abbildung A.13: Ambulante, gesicherte Diagnosen der Nicht-Auswahlkrankheiten Ausgleichsjahr 2015 pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

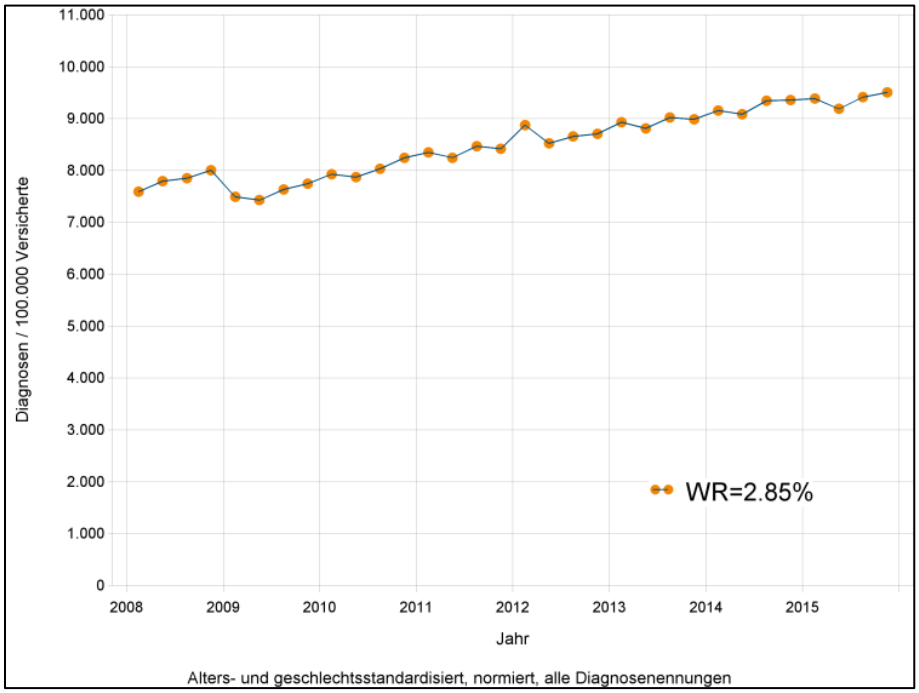
A.7 Permanente Nicht-Auswahlkrankheiten-bezogene Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten

Abbildung A.14: Stationäre Hauptdiagnosen der permanenten Nicht-Auswahlkrankheiten pro Quartal



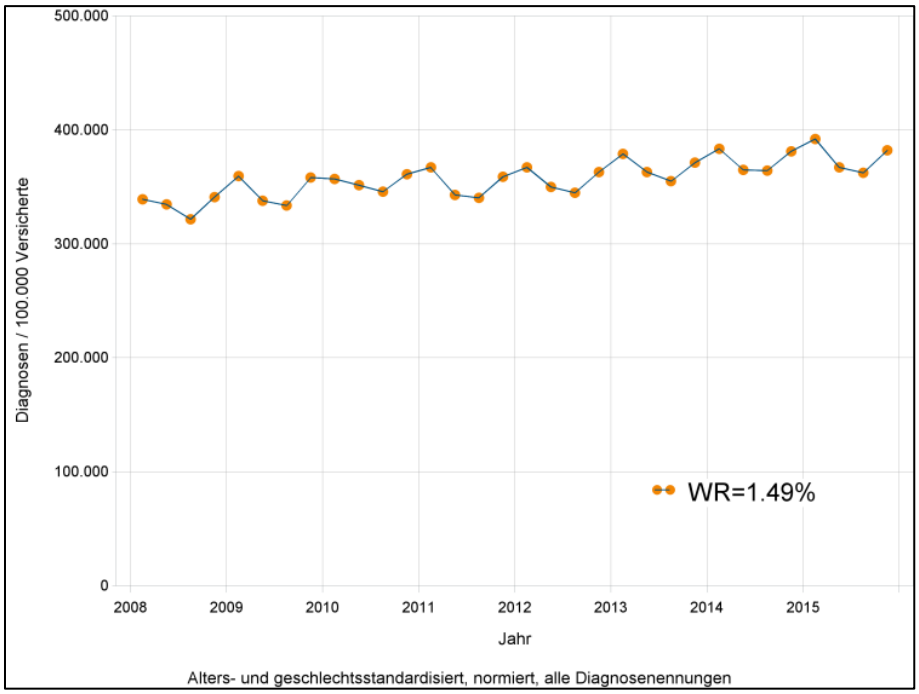
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.15: Stationäre Nebendiagnosen der permanenten Nicht-Auswahlkrankheiten pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.16: Ambulante, gesicherte Diagnosen der permanenten Nicht-Auswahlkrankheiten pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

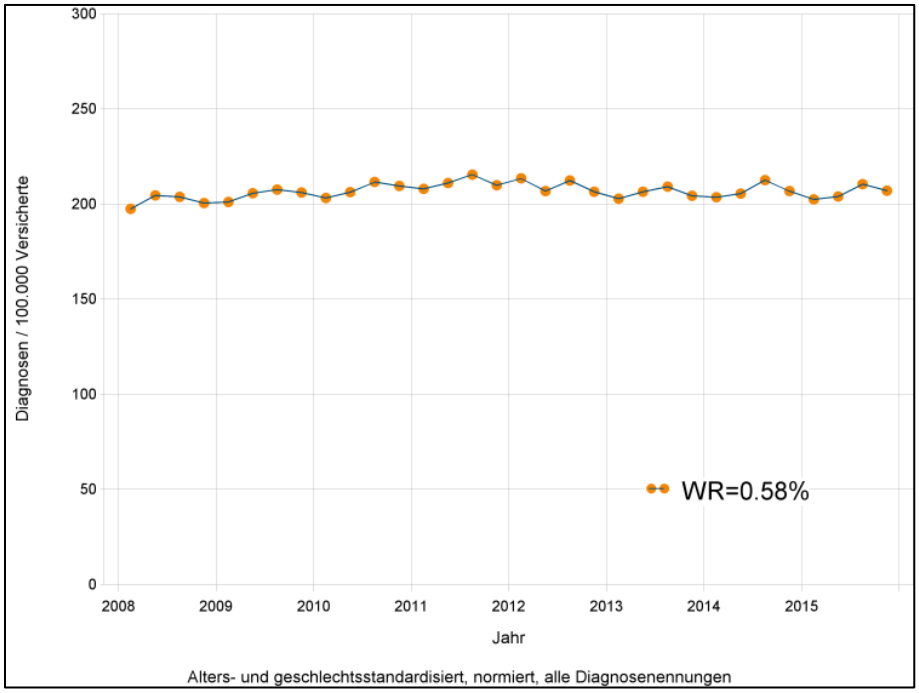
A.8 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei wechselnde Auswahlkrankheiten

Tabelle A.11: Wechselnde Auswahlkrankheiten 2008 bis 2015

Krankheits-nummer	Wechselnde Auswahlkrankheiten
32	Bösartige Neubildungen der Genitalorgane
69	Adipositas (mit Krankheitsbezug)
74	Demenz (einschließlich Alzheimer Erkrankung und vaskuläre Demenz)
82	Angst- und Zwangsspektrumsstörungen
85	Chronischer Schmerz
92	Tiefgreifende Entwicklungsstörung
93	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend
111	Schlafapnoe, Narkolepsie und Kataplexie
190	Asthma bronchiale
218	Peritonitis
221	Akute schwere Lebererkrankung
305	Risikogeburt
317	Angeborene Anomalie der Lunge/des respiratorischen Systems
330	Wirbelkörperfraktur
343	Luxation des Hüftgelenks

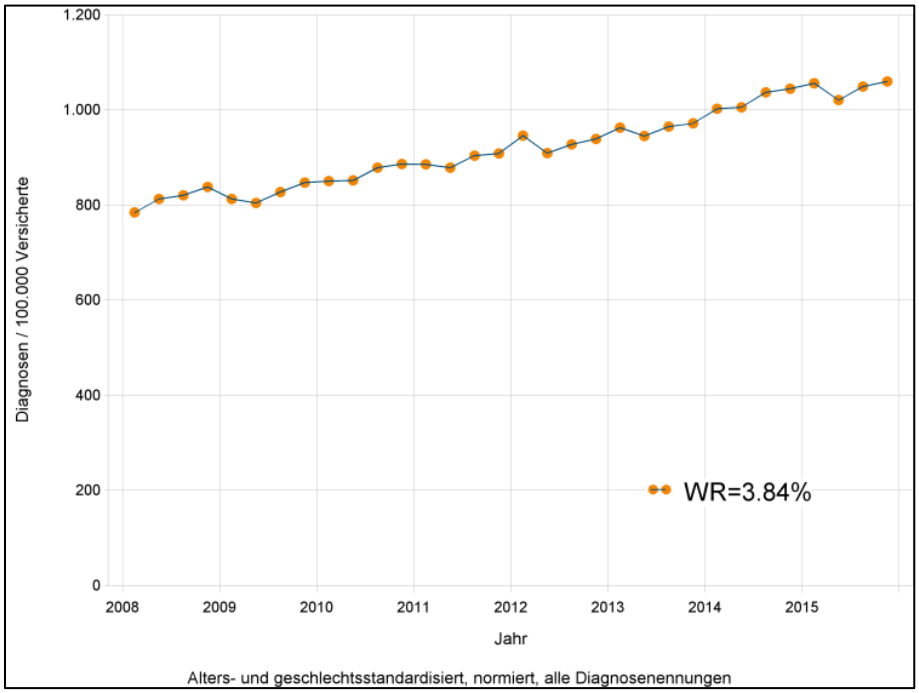
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.17: Stationäre Hauptdiagnosen der wechselnden Auswahlkrankheiten pro Quartal



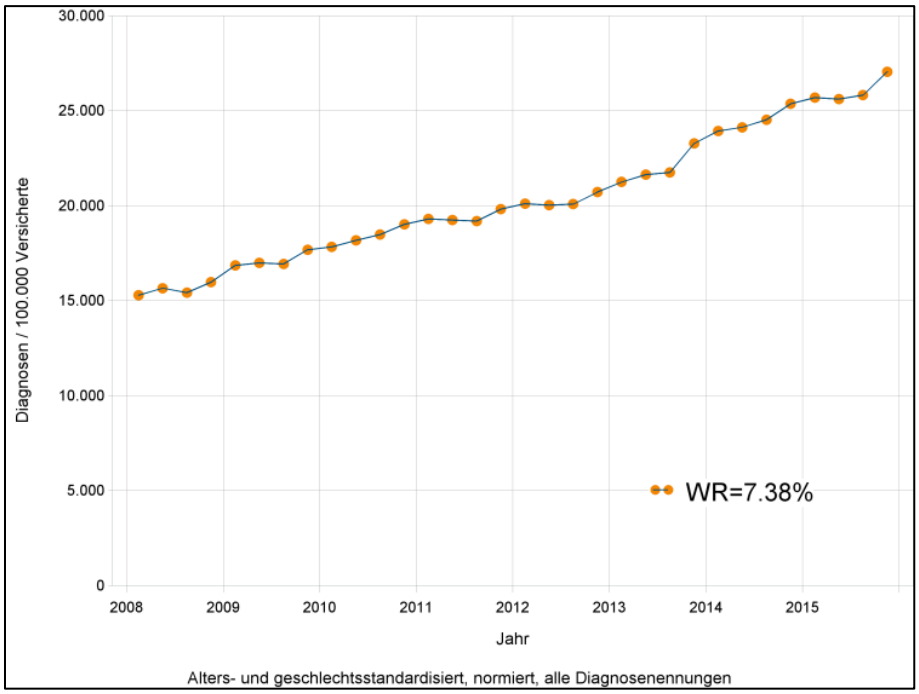
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.18: Stationäre Nebendiagnosen der wechselnden Auswahlkrankheiten pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.19: Ambulante, gesicherte Diagnosen der wechselnden Auswahlkrankheiten pro Quartal

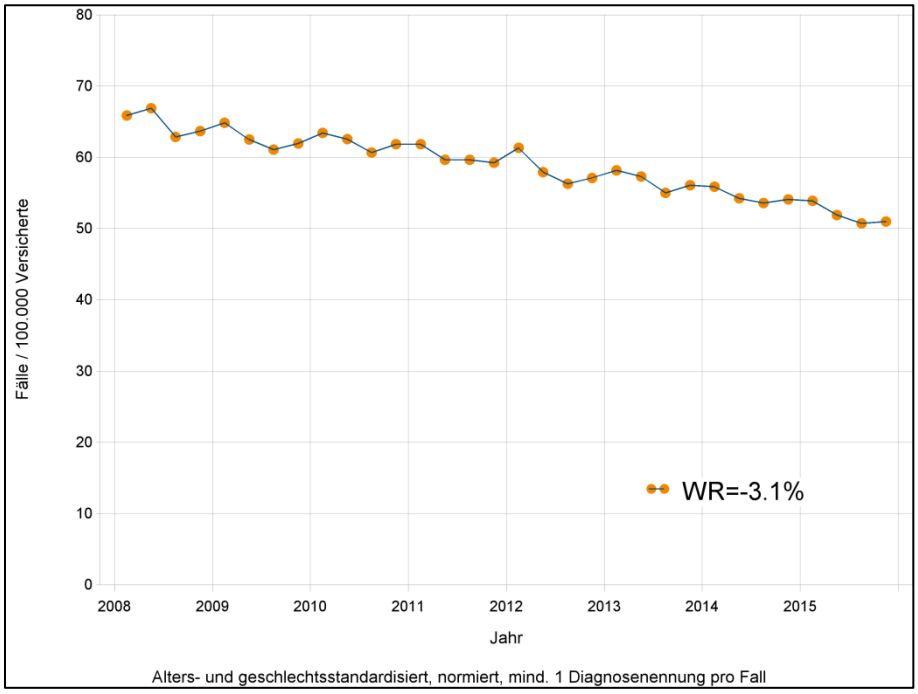


Quelle: Auswertung BVA

A.9 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetes mellitus

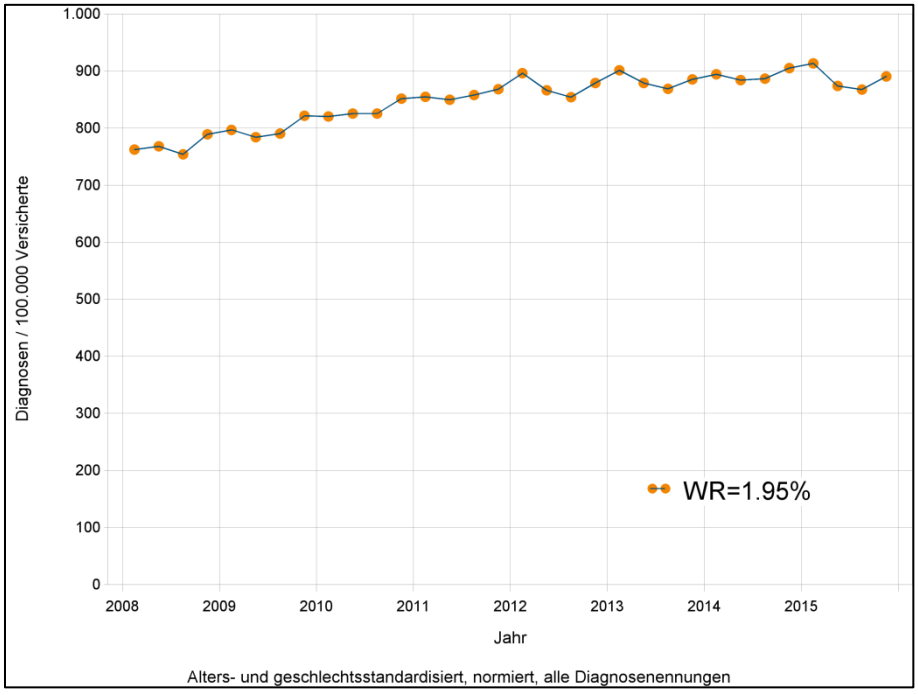
Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetes mellitus Typ 2 (ICD E11.-)

Abbildung A.20: Diabetes mellitus Typ 2: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal, fallbezogen



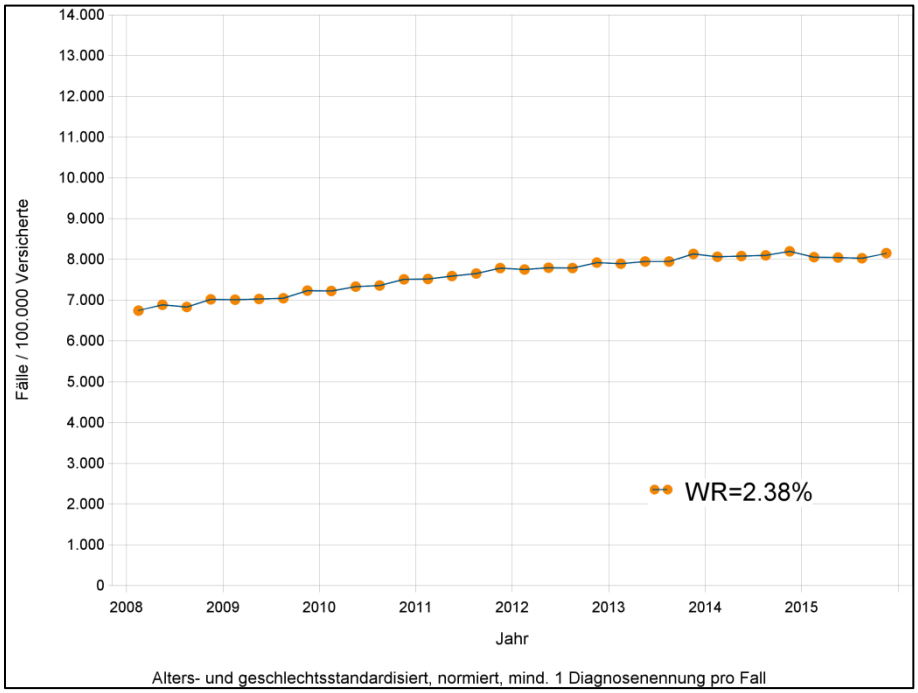
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.21: Diabetes mellitus Typ 2: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

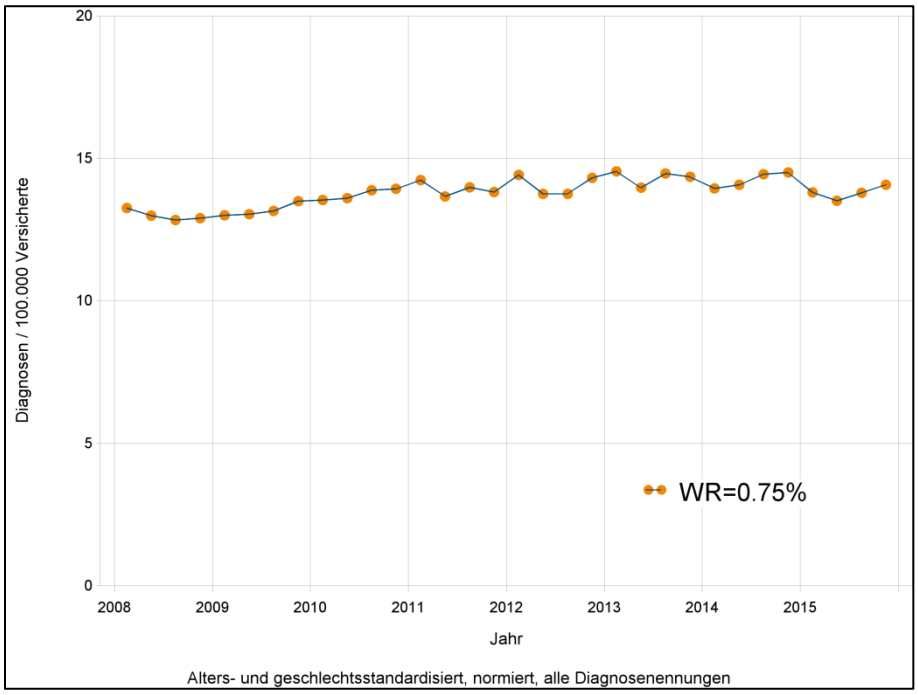
Abbildung A.22: Diabetes mellitus Typ 2: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

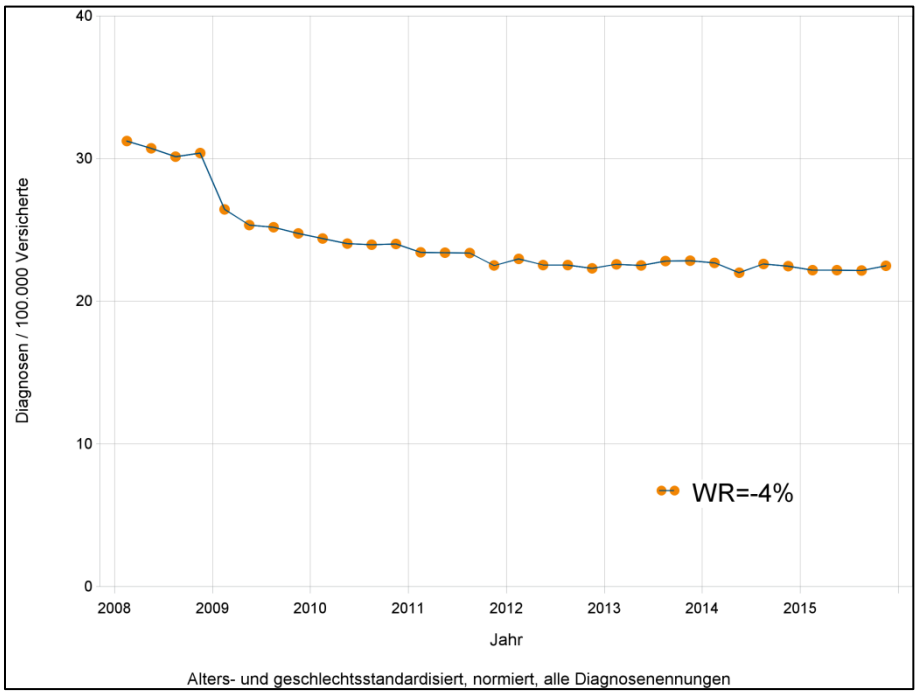
Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetes mellitus Typ 1 (ICD E101.-)

Abbildung A.23: Diabetes mellitus Typ 1: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal



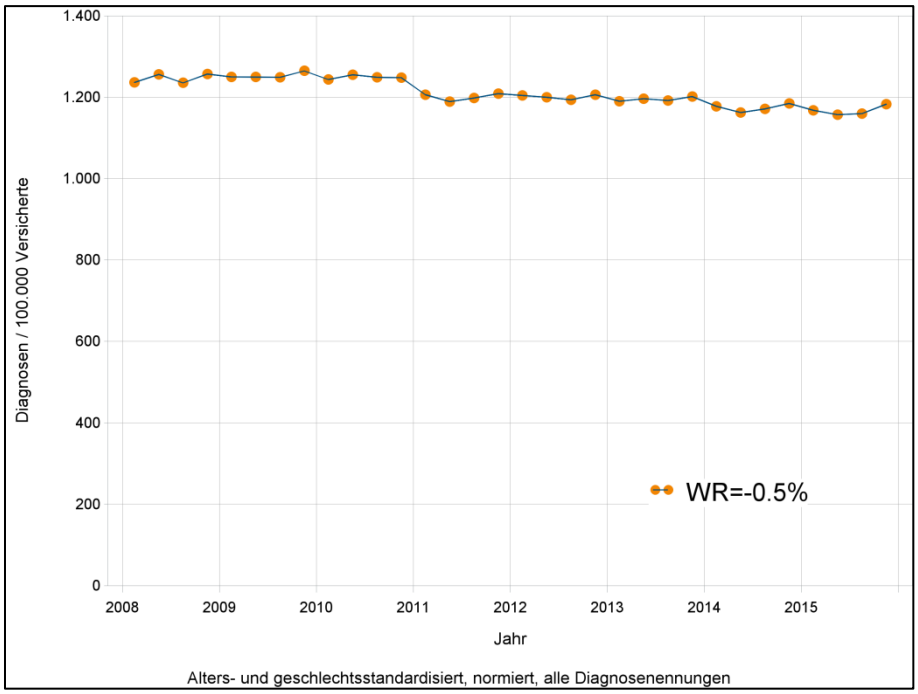
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.24: Diabetes mellitus Typ 1: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

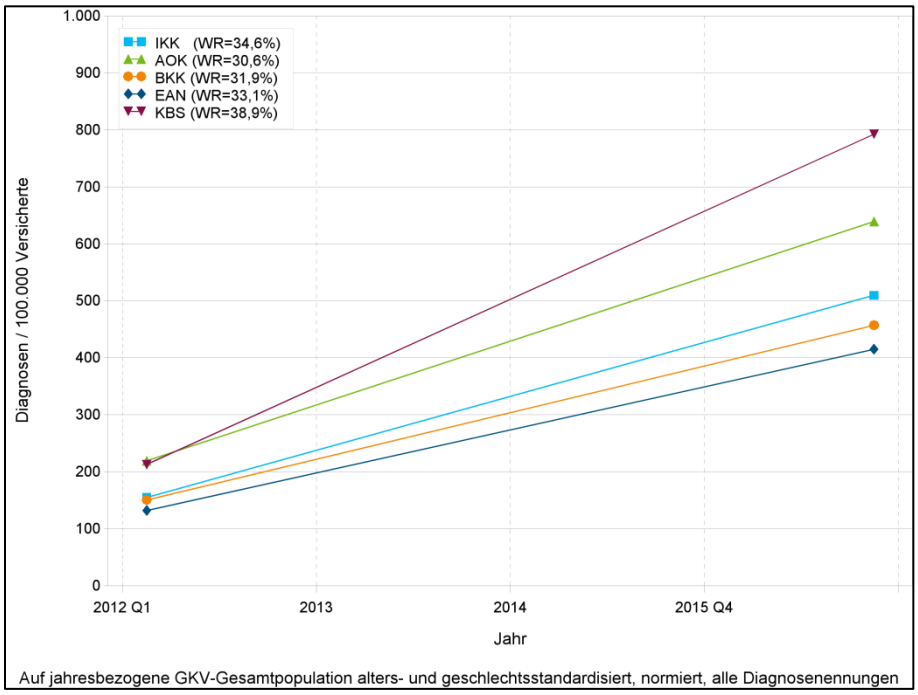
Abbildung A.25: Diabetes mellitus Typ 2: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

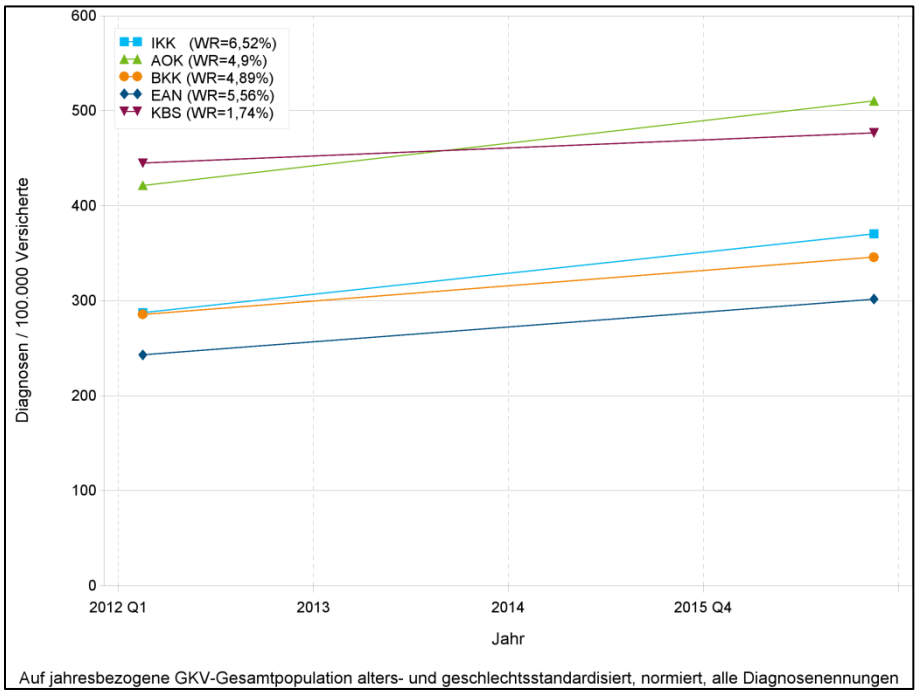
Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Diabetischen Fußsyndrom, Ulzera und Gangränen

Abbildung A.26: Diabetisches Fußsyndrom bei DM: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

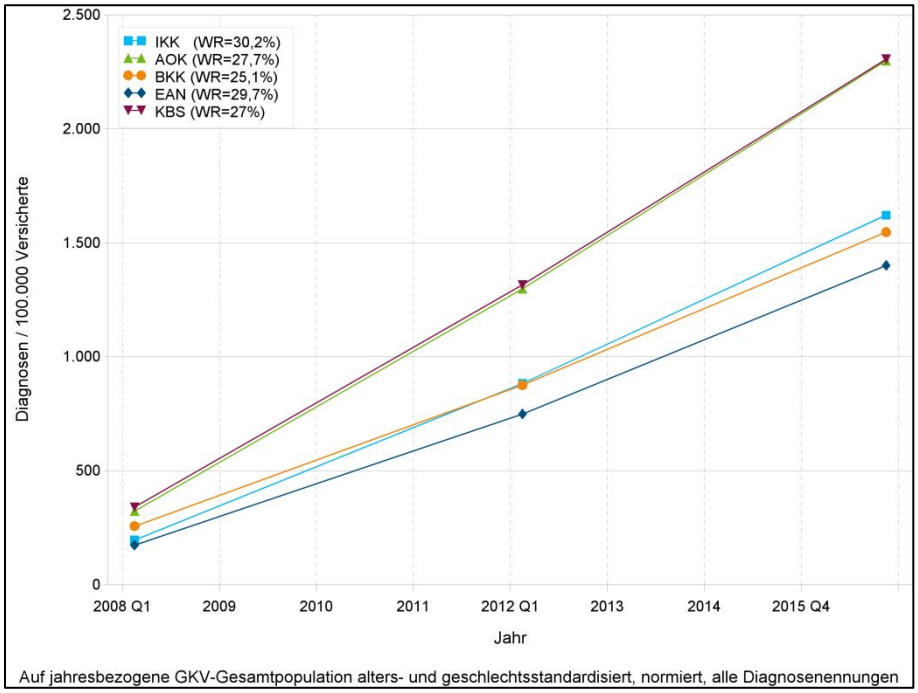
Abbildung A.27: Ulzera/Gangräne bei DM: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

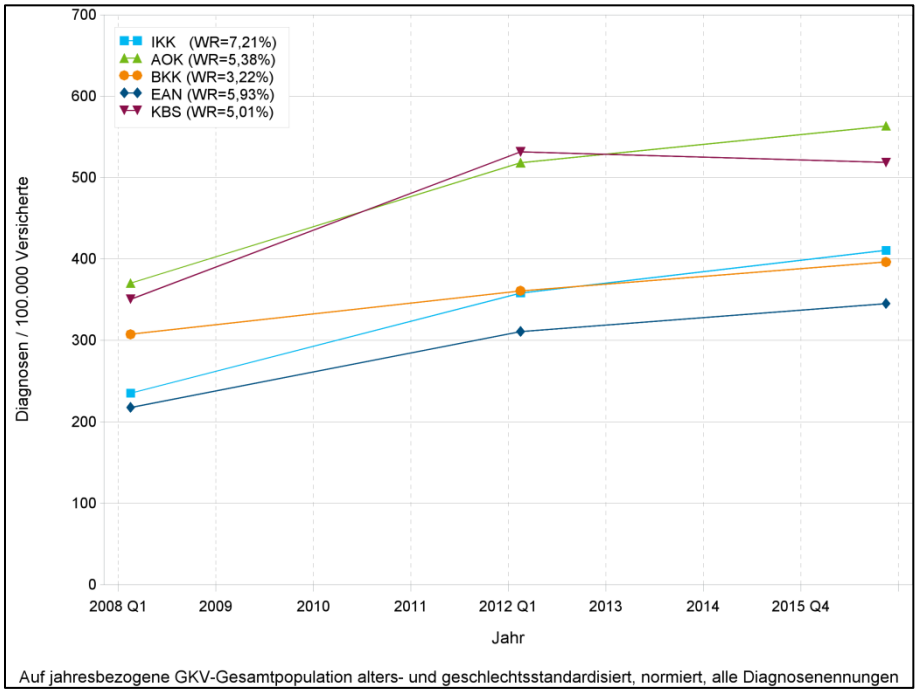
Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten nach Morbiditätsgruppen

Abbildung A.28: MG 15 (DM mit renalen Kompl.): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten



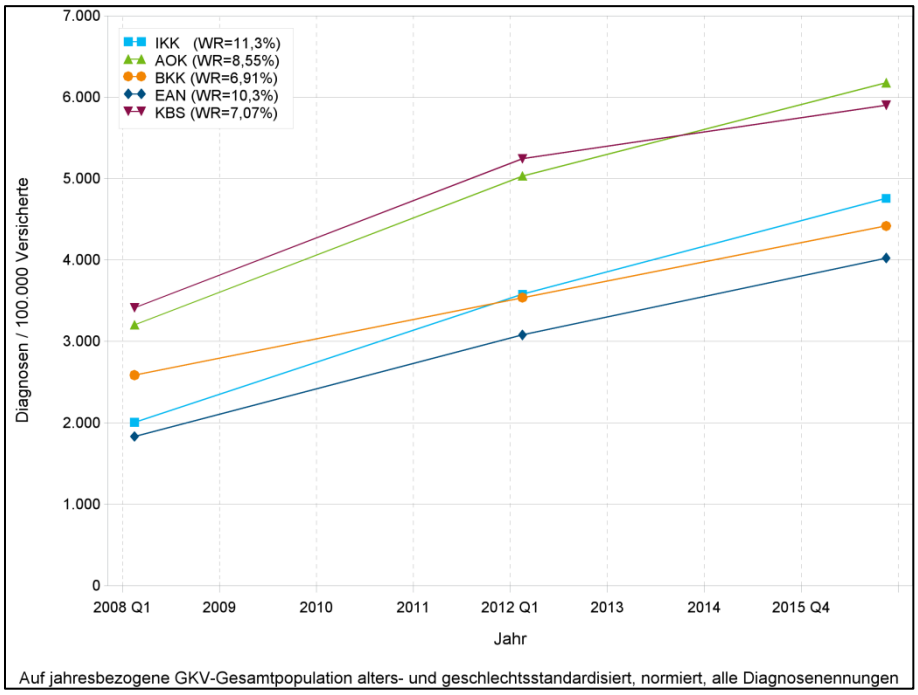
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.29: MG 16 (DM mit Gefäßkompl.): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten



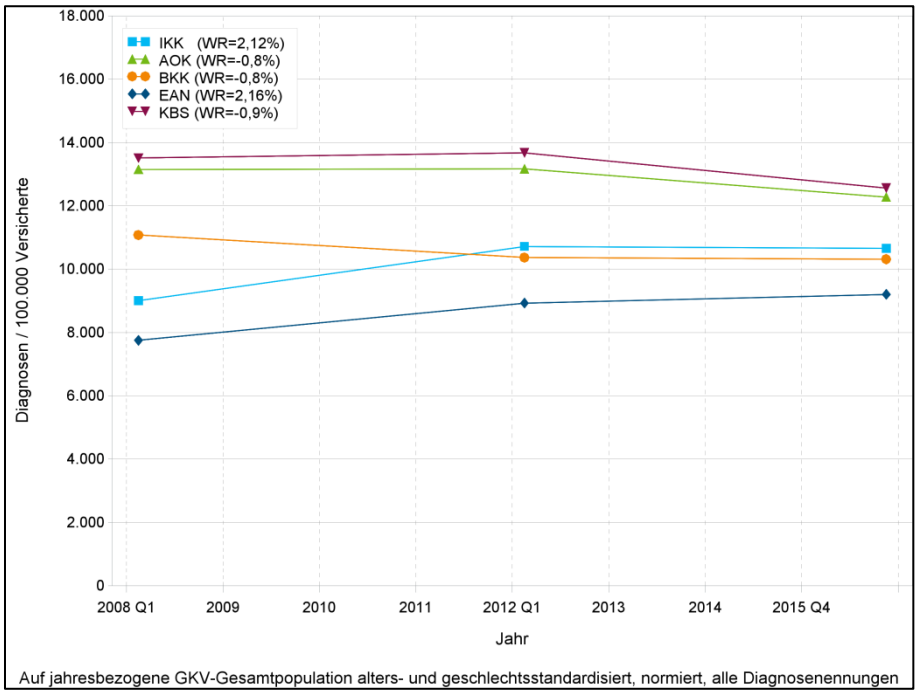
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.30: MG 17 (DM mit sonstigen Kompl.): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

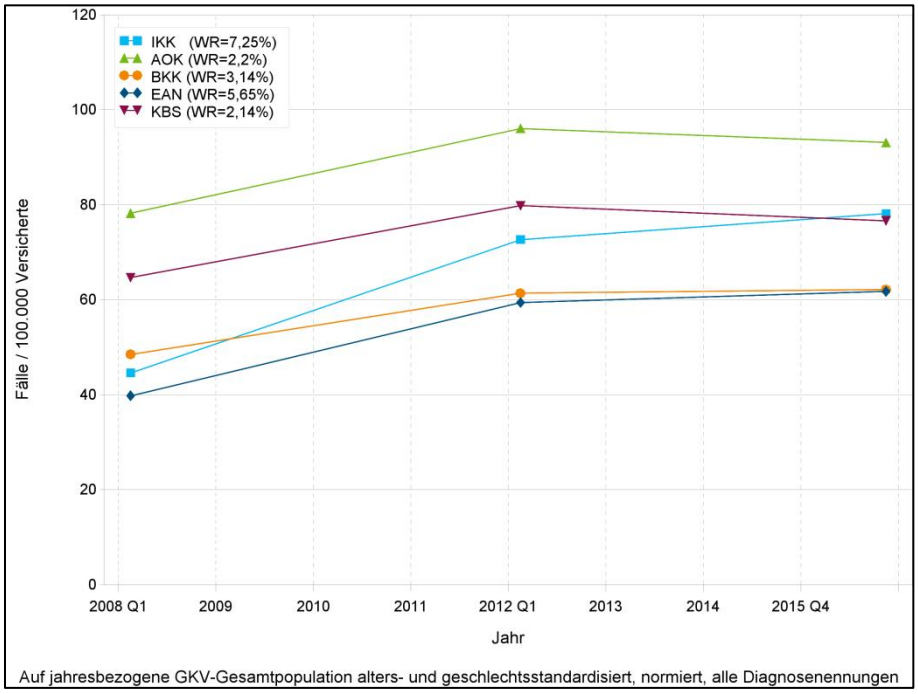
Abbildung A.31: MG 19 (DM ohne oder mit unspezifische Komplikationen): Ambulante, gesicherte Diagnosen in drei Quartalen nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

A.10 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Dialysestatus (MG 130 und Dialyse-kennzeichen)

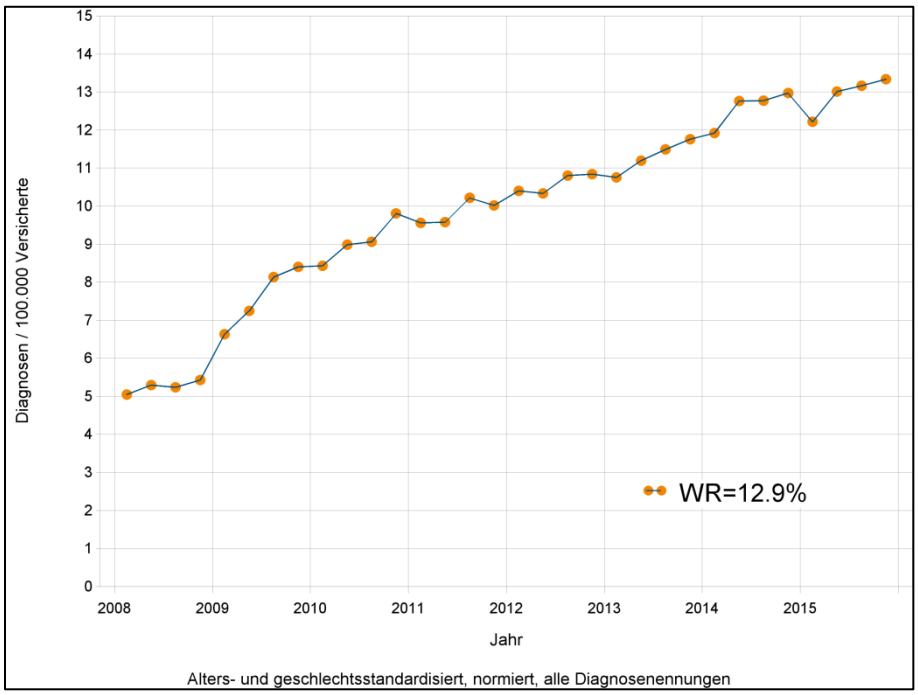
Abbildung A.32: MG 130 + Dialysekennzeichen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

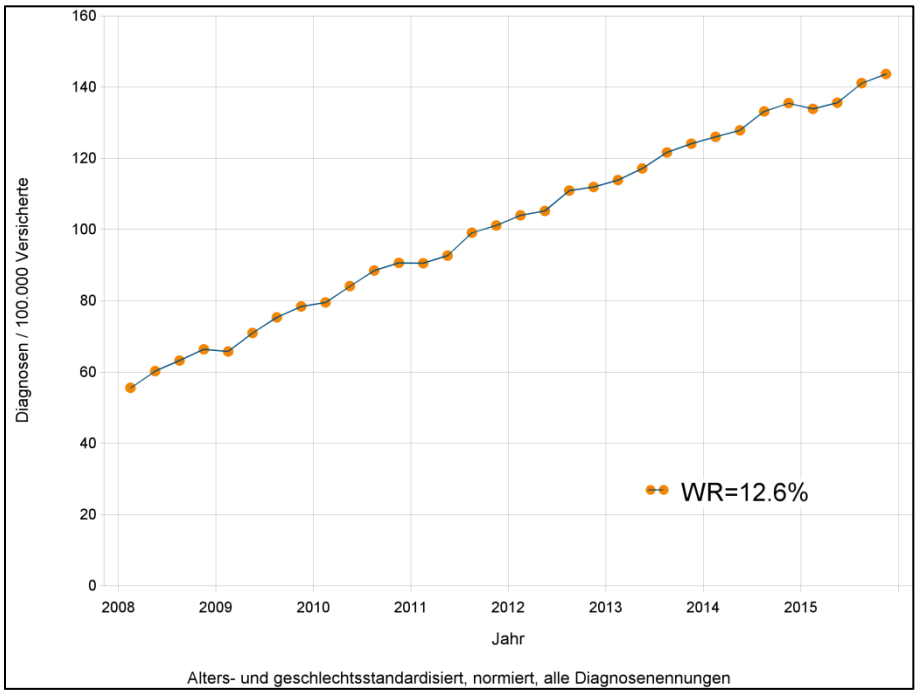
A.11 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Chronischen Schmerzen (MG 252 oder 253)

Abbildung A.33: Chronischer Schmerz (MG 252/253): Stationäre Hauptdiagnosen



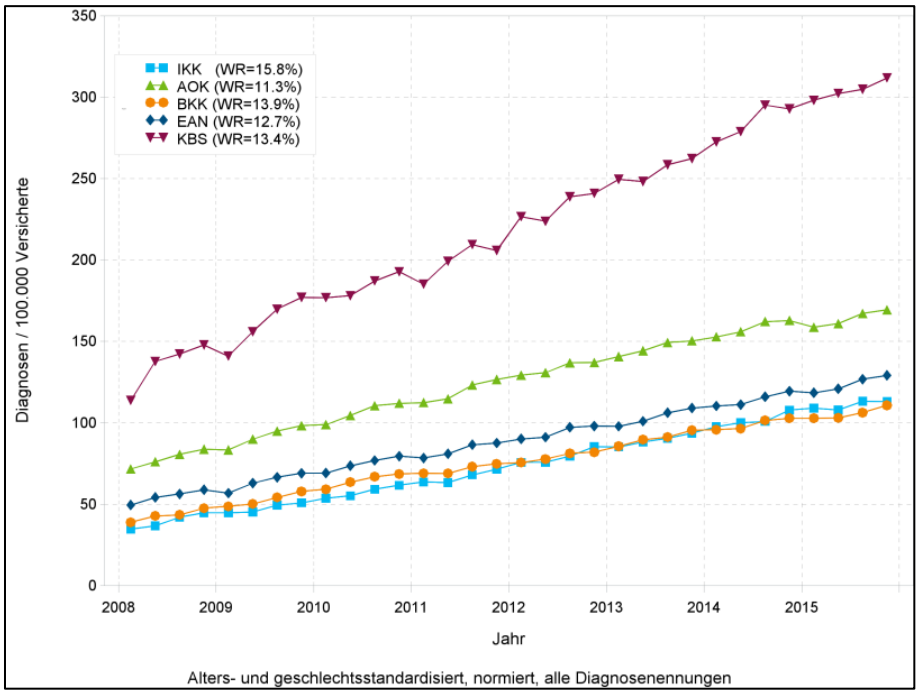
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.34: Chronischer Schmerz (MG 252/253): Stationäre Nebendiagnosen



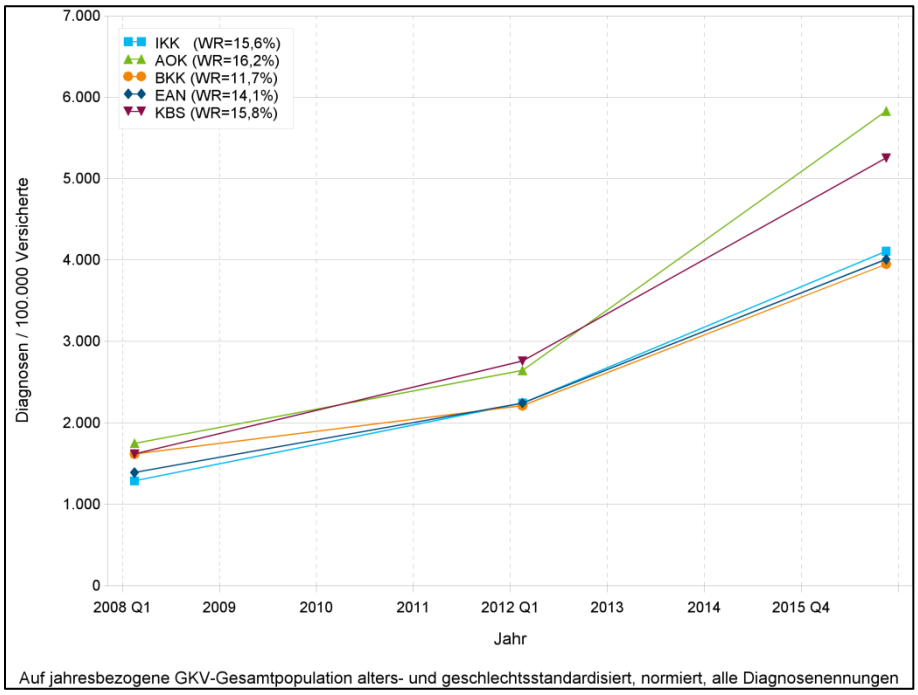
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.35: Chronischer Schmerz (MG 252/253): Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

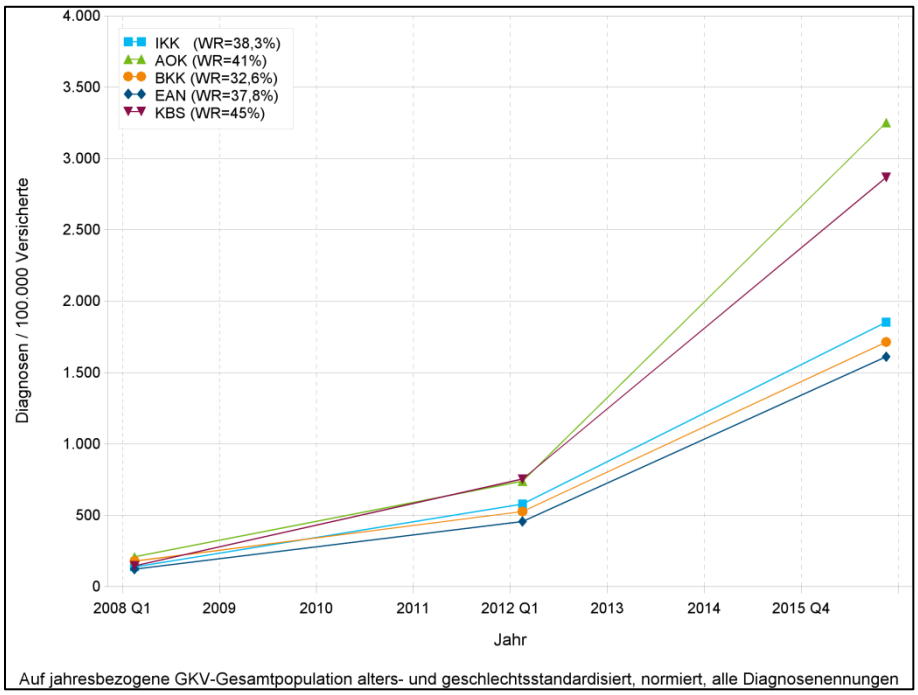
Abbildung A.36: Chronischer Schmerz (MG 252/253): Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

A.12 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Adipositas (Krankheit 69, MG 251)

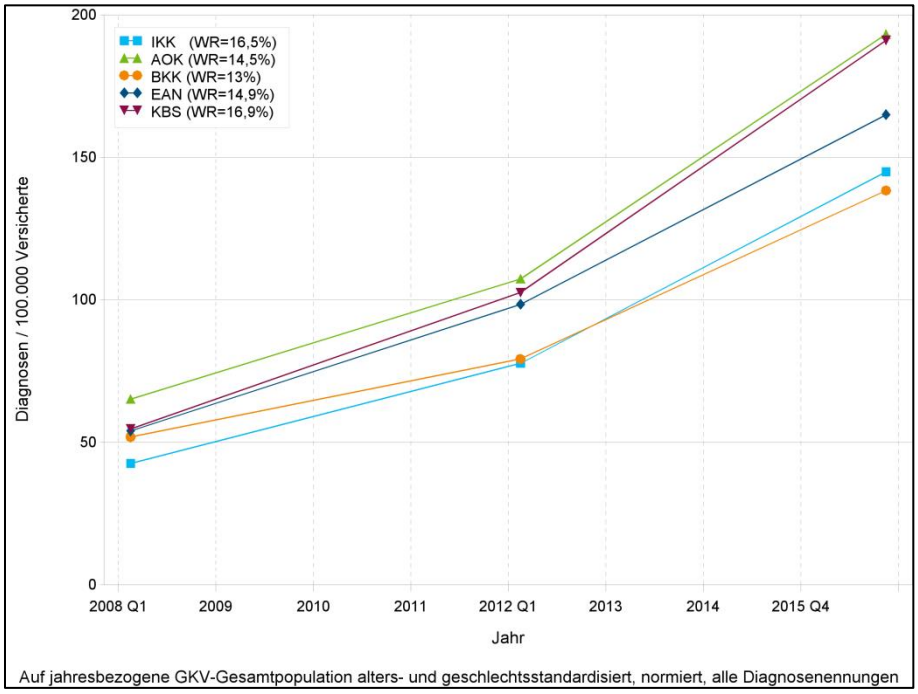
Abbildung A.37: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

A.13 Entwicklungen der Diagnosehäufigkeiten bei Tiefgreifender Entwicklungsstörungen (Krankheit 92, MG 254)

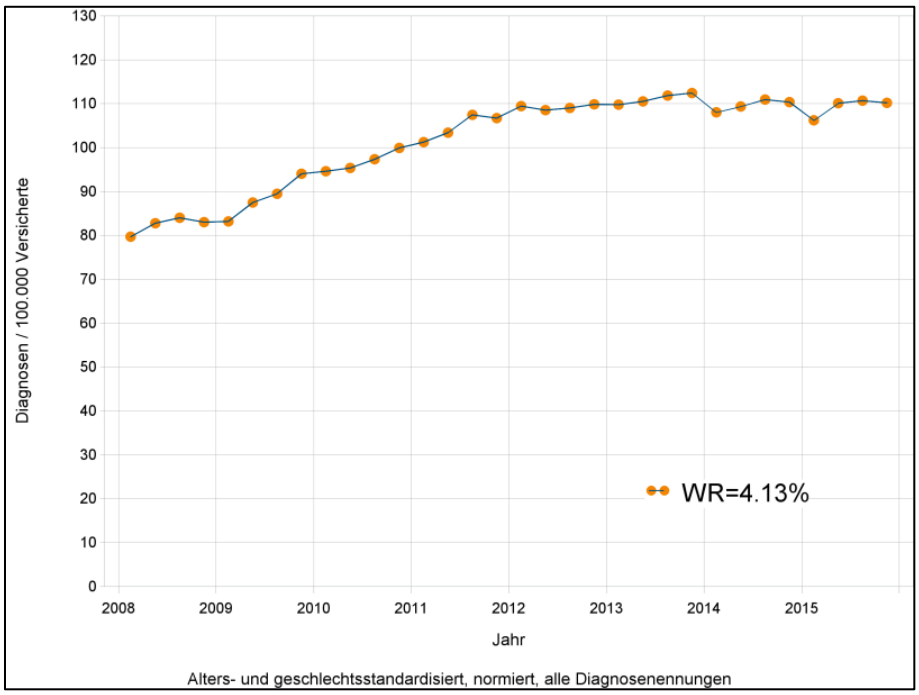
Abbildung A.38: Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

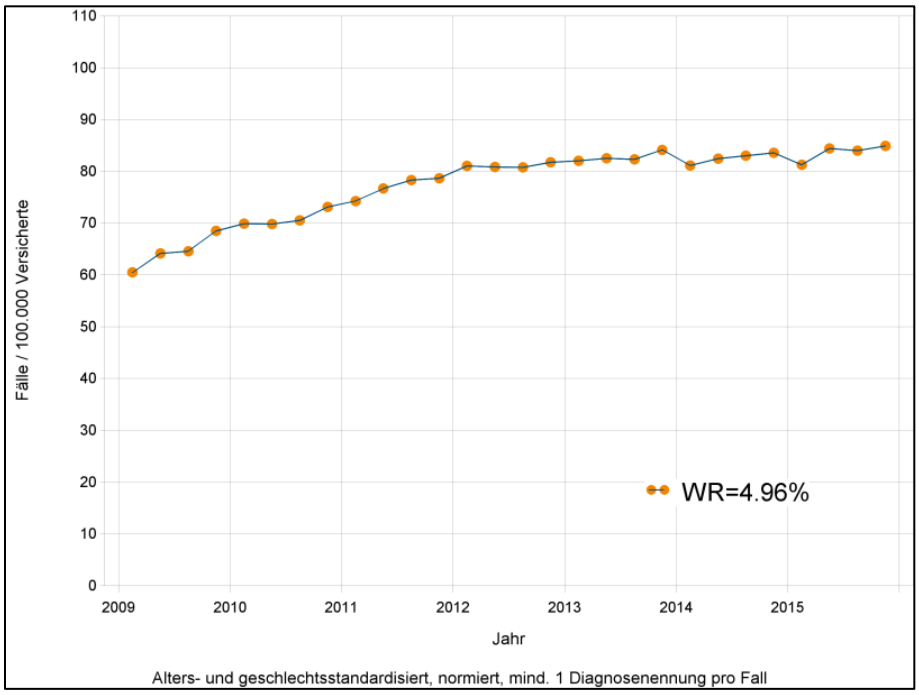
A.14 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Depressionen (ICD F32.-, F33.- und F34.1)

Abbildung A.39: Depressionen: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal



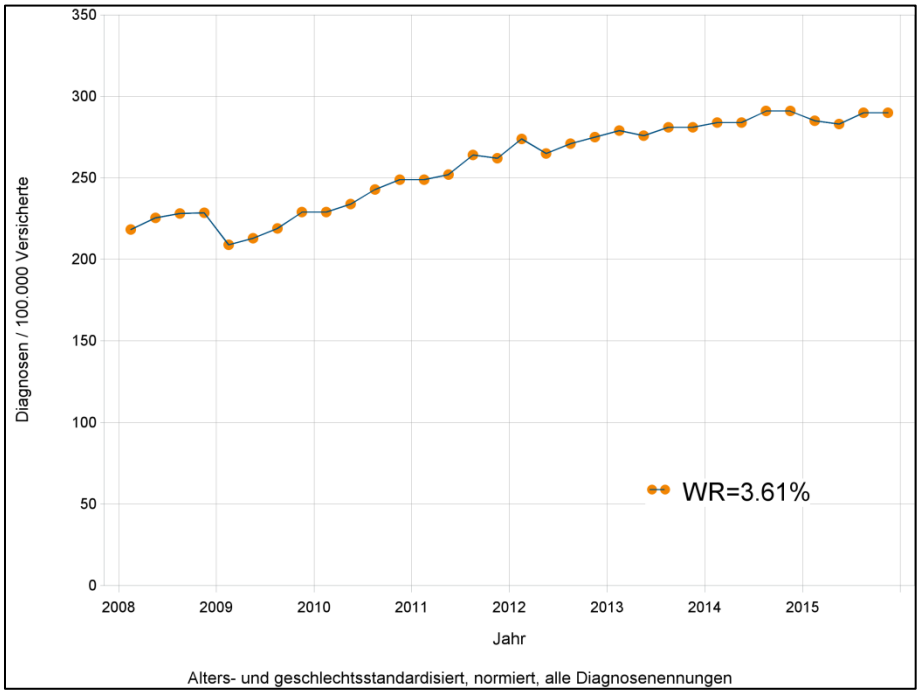
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.40: Depressionen: Stationäre Hautdiagnosen pro Quartal, fallbezogen



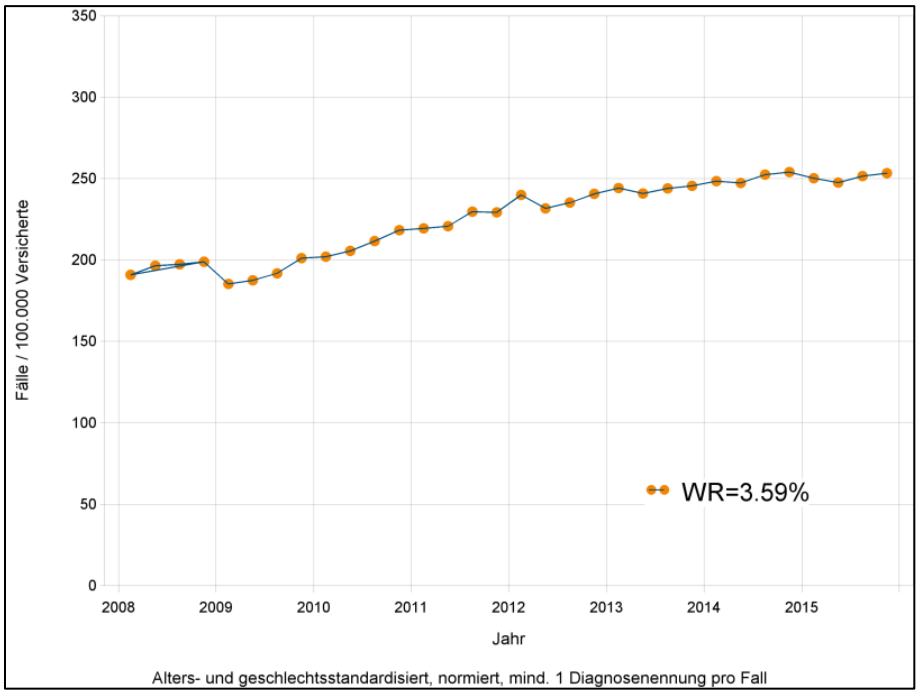
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.41: Depressionen: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal



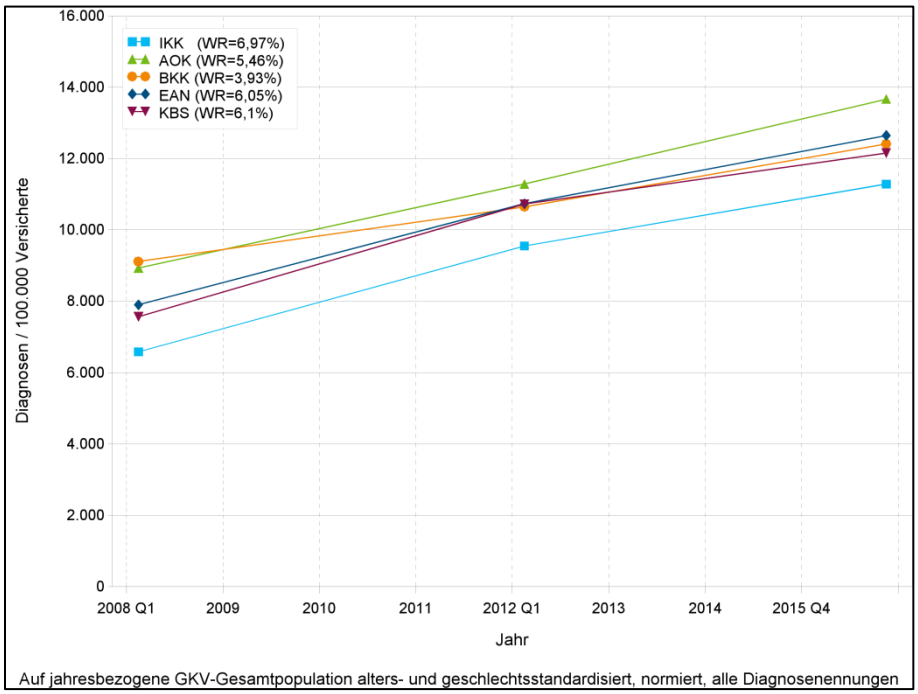
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.42: Depressionen: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

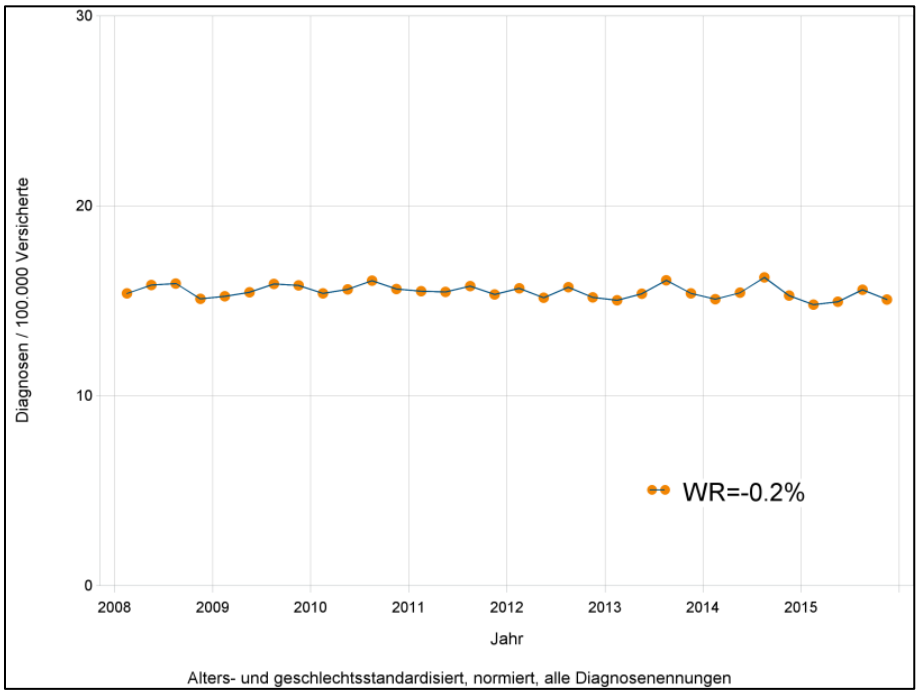
Abbildung A.43: Depressionen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

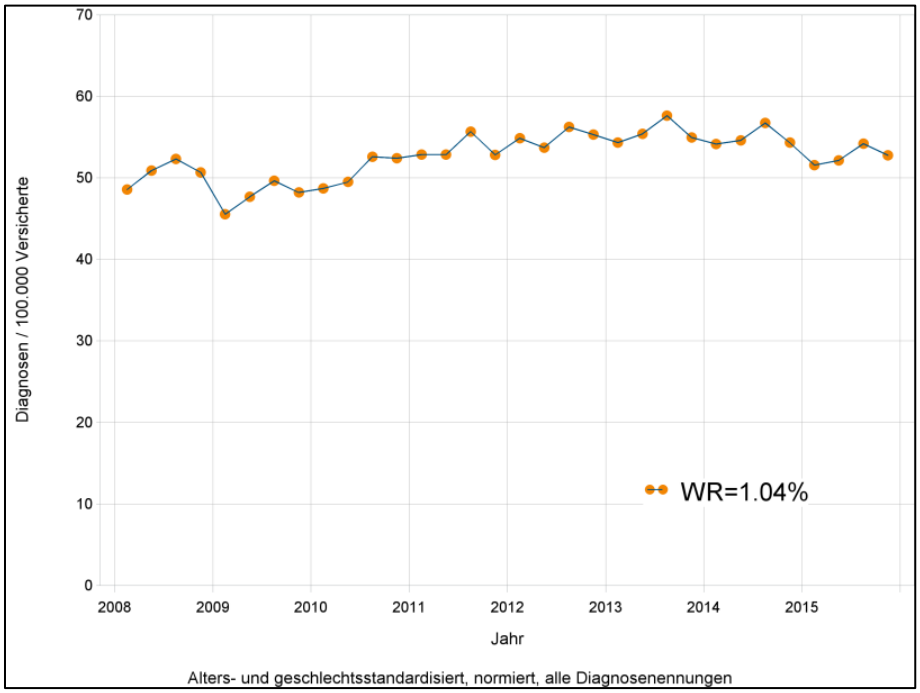
A.15 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (Krankheit 87)

Abbildung A.44: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal



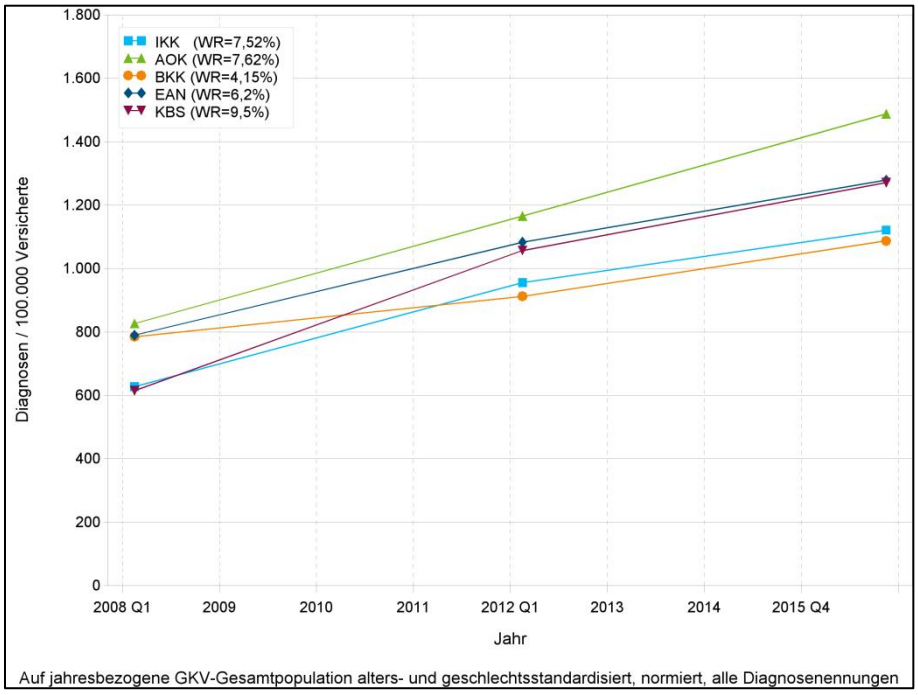
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.45: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal



Quelle: Auswertung BVA

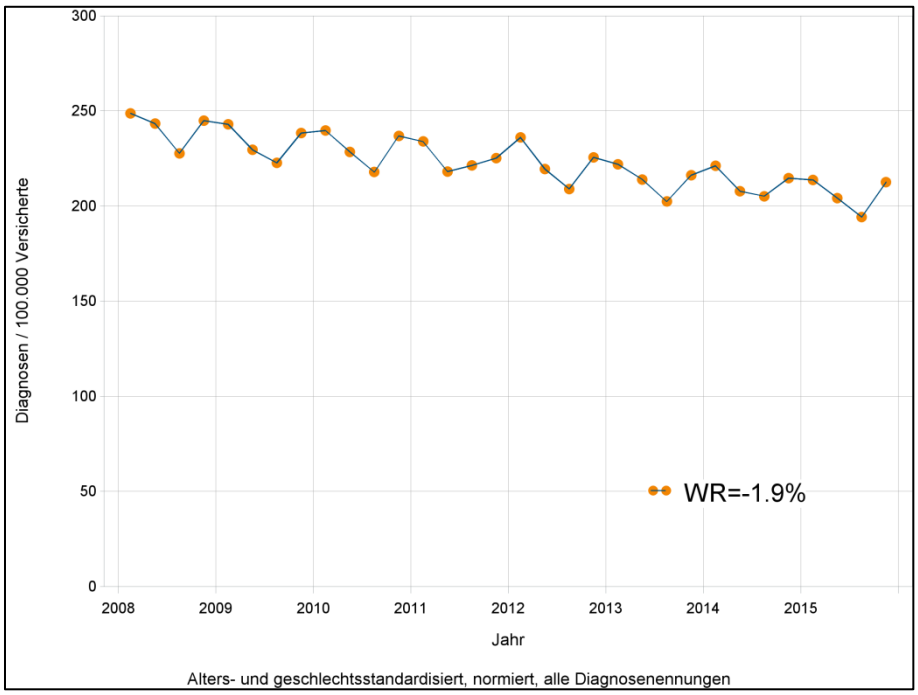
Abbildung A.46: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

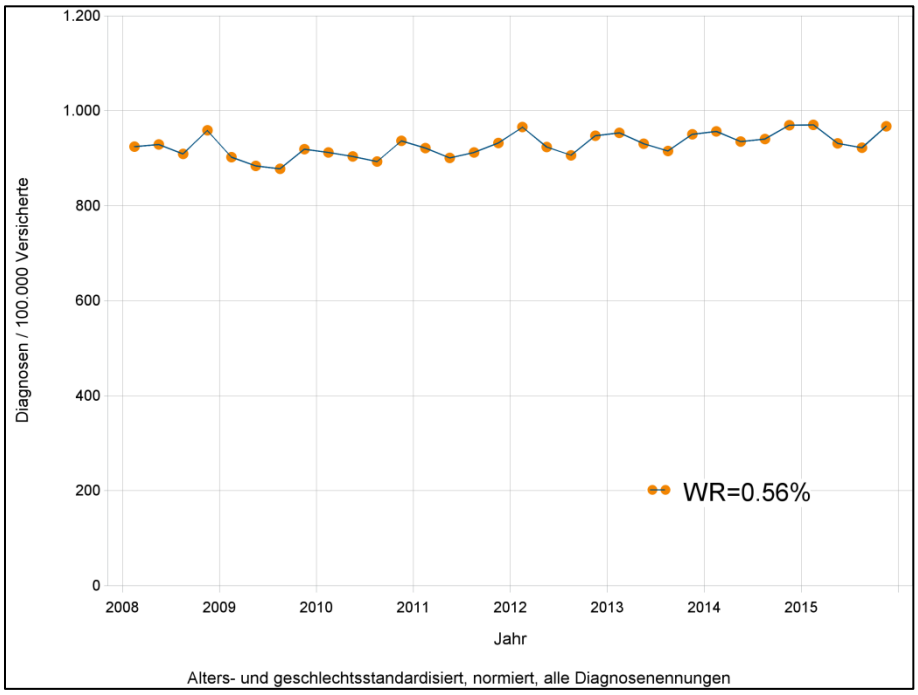
A.16 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Ischämischer Herzerkrankung (Krankheit 153)

Abbildung A.47: Ischämische Herzerkrankung: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal



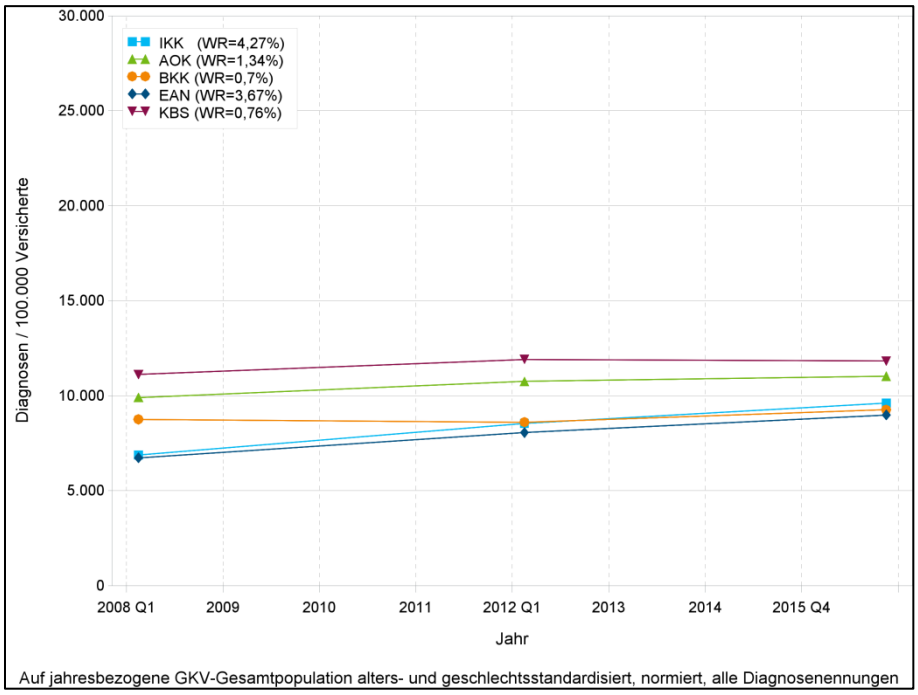
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.48: Ischämische Herzerkrankung: Stationäre Nebendiagnosen pro Quartal



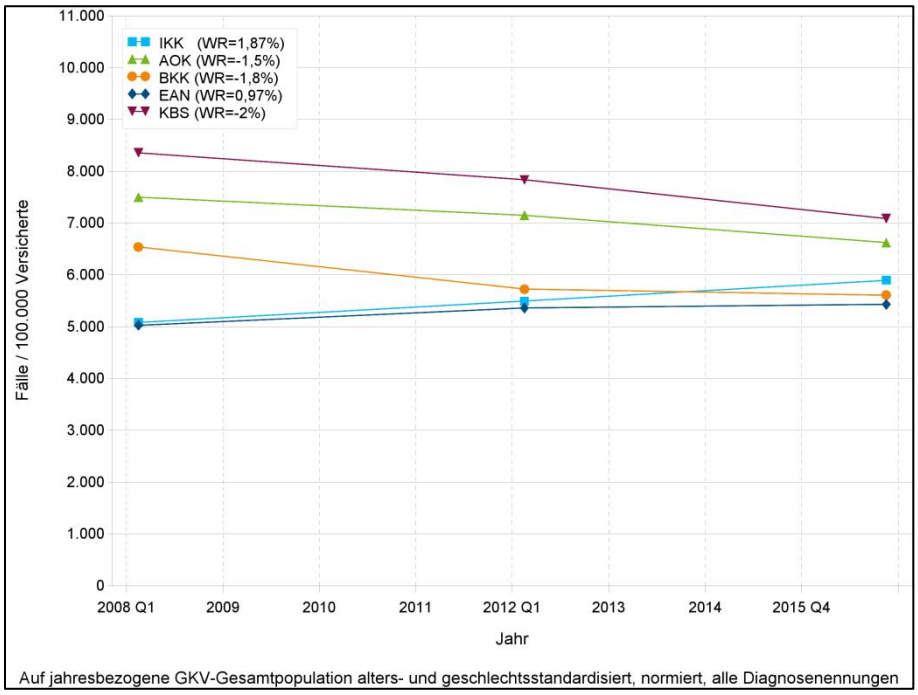
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.49: Ischämische Herzerkrankung: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA

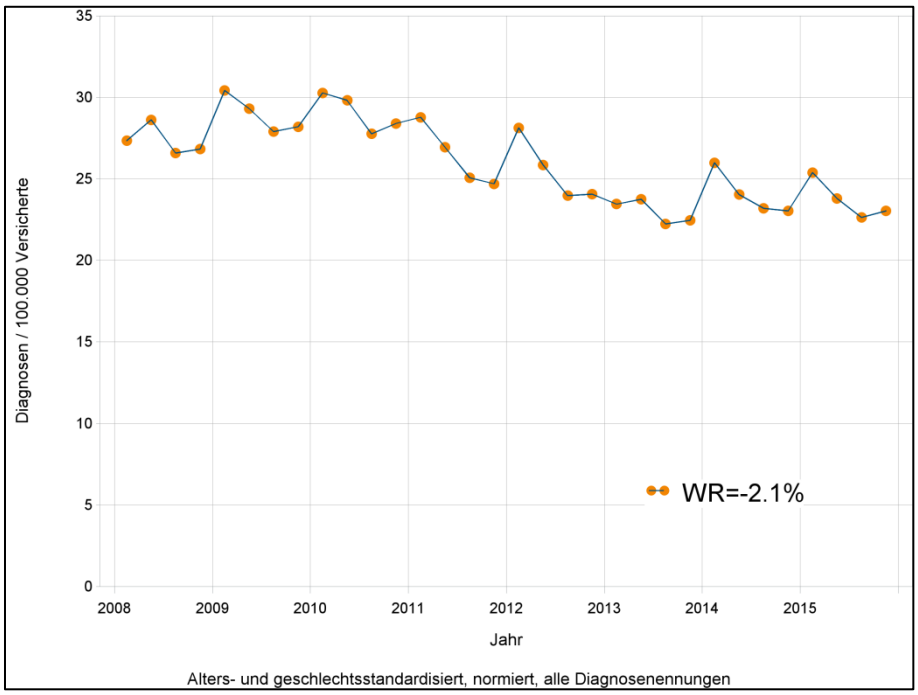
Abbildung A.50: Ischämische Herzerkrankungen: Ambulante, gesicherte Diagnosen pro Quartal nach Krankenkassenarten, fallbezogen



Quelle: Auswertung BVA

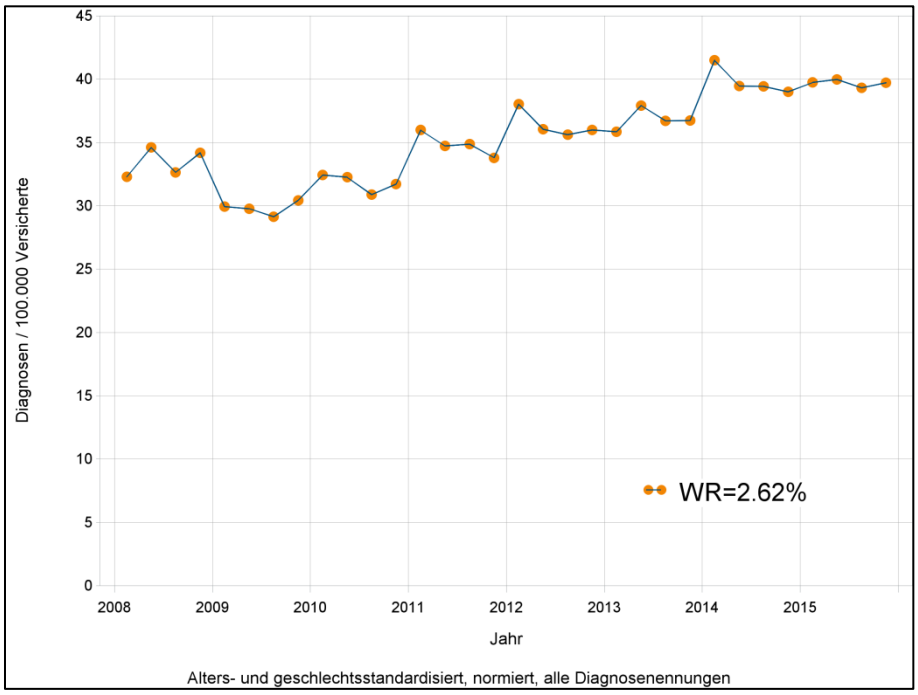
A.17 Entwicklung der Diagnosehäufigkeiten bei Chronischer respiratorischer Insuffizienz (MG 216)

Abbildung A.51: MG 216: Stationäre Hauptdiagnosen pro Quartal



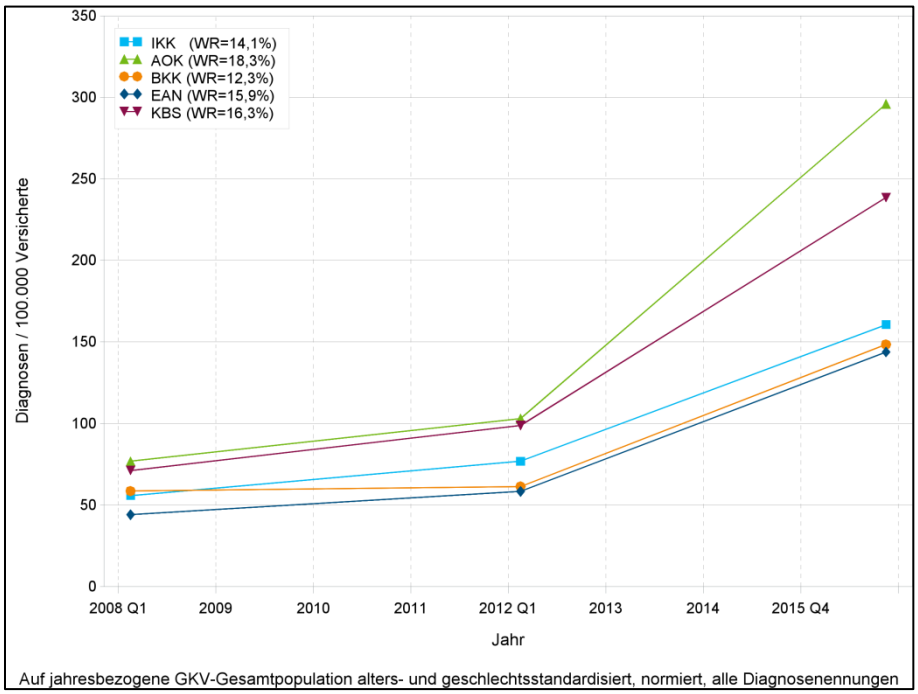
Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.52: MG 216: Stationäre Nebendiagnosen



Quelle: Auswertung BVA

Abbildung A.53: Chronische respiratorische Insuffizienz (DxG 353) pro Quartal nach Krankenkassenarten



Quelle: Auswertung BVA